

BETAMOTOR.COM



MANUALE DI ISTRUZIONI
OWNER'S MANUAL
MANUAL DE ISTRUCCIONES
MANUEL D'INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG





RR 350 - 400 - 450 - 498

Merci de votre confiance et bon divertissement. Ce livret vous donnera les informations nécessaires pour une utilisation correcte et un bon entretien de votre moto.

Les informations et les caractéristiques indiquées dans ce manuel n'engagent pas BETAMOTOR S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations à ses modèles à tout moment et sans préavis.

AVERTISSEMENT

Il est recommandé, au bout de la première ou de la seconde heure d'utilisation en tout-terrain, de contrôler tous les serrages avec une attention particulière pour:

• Couronne
• Vérifier la fixation correcte des passerelles
• Leviers/pinces/disque des freins avant/arrière
• Vérifier le serrage correct des plastiques
• Boulonnerie moteur
• Boulonnerie amortisseur/Bras oscillant
• Rayon/moyeux roue
• Cadre arrière
• Raccords de tuyauteries
• Tension de la chaîne

AVERTISSEMENT

En cas d'intervention à effectuer sur la moto, s'adresser au réseau d'assistance agréé Betamotor.




F

CONSEILS POUR L'UTILISATION DU VÉHICULE

- Le véhicule doit être obligatoirement pourvu de: plaque d'immatriculation, carter grise, vignette et assurance.
- Il est interdit de transporter des animaux et d'objets qui ne sont attachés au véhicule, qui peuvent sortir de l'encombrement du véhicule-même.
- Le casque est obligatoire.
- Voyager toujours avec les feux de croisement allumés.
- Toute modification apportée au moteur ou aux autres organes, destinée à augmenter la puissance et par conséquent la vitesse, est sévèrement sanctionnée par la loi et entraîne la saisie du véhicule.
- Pour sauvegarder votre vie et celle des autres, il est recommandé de conduire avec prudence, de porter le casque de sécurité et de garder les feux de croisement allumés.

ATTENTION
Les modifications ou transformations au cours de la période de garantie dégagent le Constructeur de toute responsabilité et annulent la garantie.

CONDUITE ÉCOLOGIQUE

- Tous les véhicules ayant un moteur à explosion produisent un certain bruit (pollution sonore) et plus ou moins de gaz toxiques (pollution atmosphérique) en fonction du mode de conduite adoptée.
- L'abaissement, autant que possible, de ces conditions constitue de nos jours un devoir pour tous, éviter donc les départs plein gaz, les accélérations brutales et inutiles ainsi que les freinages impromptus et tout aussi inutiles, afin de limiter le bruit, l'usure précoce des pneus et des parties mécaniques du véhicule ainsi que, de manière non négligeable, la consommation de carburant.

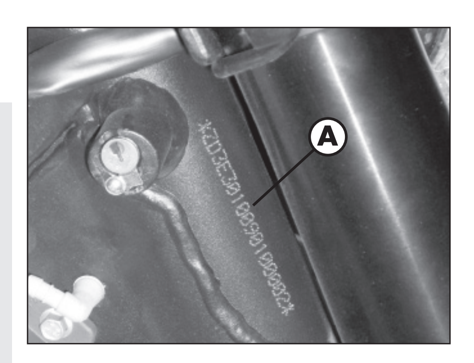


CONDUIRE EN SÉCURITÉ

•Respecter le code de la route
•Toujours porter un casque homologué et attaché
•Voyager toujours avec les feux de croisement allumés.
•Toujours garder propre la visière de protection
•Porter des vêtements sans pans flottants
•Ne pas rouler avec des objets pointus ou fragiles dans les poches
•Régler correctement les miroirs rétroviseurs
•Toujours conduire assis avec le deux mains sur le guidon et les pieds sur les cale-pieds
•Ne jamais se distraire ou se laisser distraire en conduisant
•Ne pas manger, boire, fumer, téléphoner etc… en conduisant
•Ne pas écouter de musique avec un baladeur en conduisant
•Ne pas rouler de front avec d'autres véhicules
•Ne pas remorquer ou se faire remorquer par d'autres véhicules
•Toujours maintenir les distances de sécurité
•Ne pas rester assis sur le véhicule sur béquille
•Ne pas partir avec le véhicule sur béquille
•Ne pas sortir la béquille avec l'avant du véhicule en descente
•Cabrages, lacets et zigzags sont très dangereux pour le pilote, les autres et le véhicule
•Sur route sèche et sans gravillon ni sable, utiliser les deux freins. L'utilisation d'un seul frein peut provoquer des glissades dangereuses et incontrôlables.
•En cas de freinage, utiliser les deux freins pour avoir un arrêt du véhicule sur une distance plus réduite
•Sur la chaussée mouillée et sur le tout terrain, il est recommandé de conduire avec prudence et à une vitesse modérée: utiliser les freins plus doucement.
•Ne pas mettre le moteur en marche dans une pièce close.

TABLE DES MATIÈRES

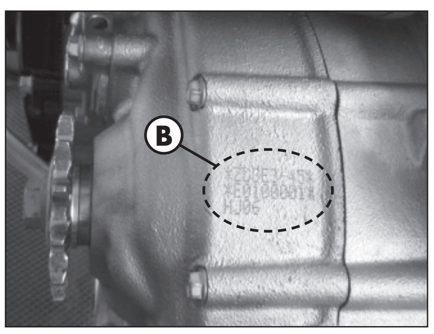
CHAP. 1 GÉNÉRALITÉS



DONNÉES D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

IDENTIFICATION DU CADRE

Les données d'identification **A** sont imprimées sur la colonne de direction côté droit.



IDENTIFICATION DU MOTEUR

Les données d'identification **B** du moteur sont imprimées dans la zone indiquée sur la figure.



ATTENTION:
l'altération des numéros d'identification est sévèrement punie par la loi.

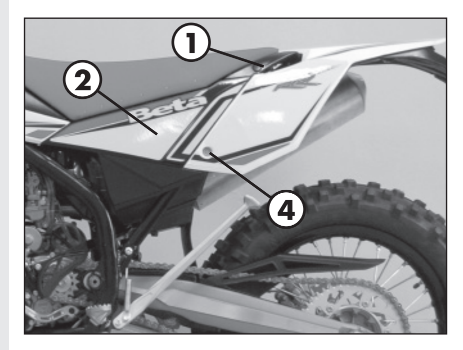


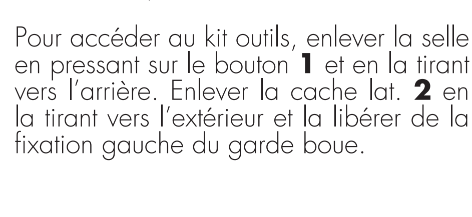


EQUIPEMENT

- Le véhicule est livré prêt pour l'emploi, toutefois, il est conseillé d'effectuer quelques contrôles simples avant l'utilisation sur route:
  - vérifier la pression des pneus
  - contrôler le niveau de l'huile moteur.

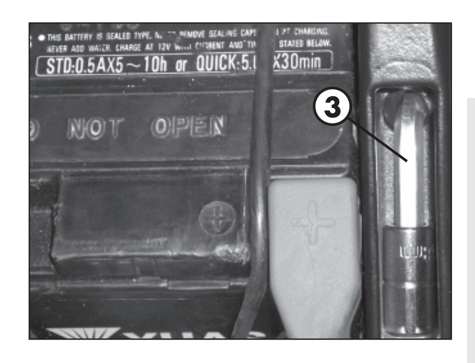
- L'équipement de série comprend: le livret d'utilisation et d'entretien, la trousse à outils (voir photo).



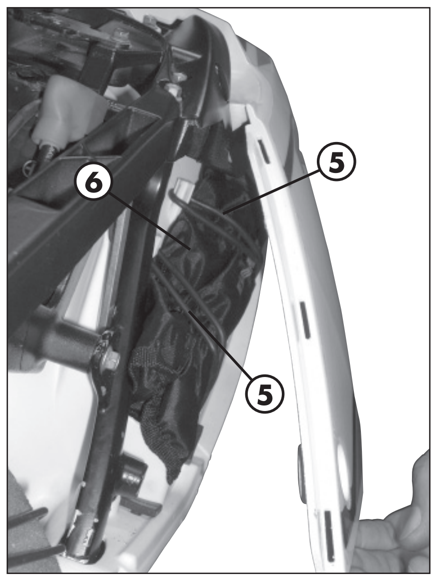


Pour accéder au kit outils, enlever la selle en pressant sur le bouton **1** et en la tirant vers l'arrière. Enlever la cache lat. **2** en la tirant vers l'extérieur et la libérer de la fixation gauche du garde boue.

Enlèver la clé esagonale **3** et la rélative clé à douille (8mm) par la quelle il est possible de dévisser la vis **4**.



Tirer vers l’extérieur la fixation gauche du garde boues et déclencher les deux élastiques de soutien **5**. Enlèver le kit outils **6**.



CHARGE

- Ne pas transporter absolument d'objets volumineux ou trop lourds qui pourraient nuire à la stabilité du véhicule.
- Ne pas transporter d'objets qui dépassent du véhicule ou qui couvrent les dispositifs d'éclairage et de signalisation.



PNEUMATIQUES

- Faire monter exclusivement des pneus autorisés par BETAMOTOR.

Tout autre pneu peut avoir un impact négatif sur la conduite routière de la moto.

- Afin de garantir votre sécurité, les pneus endommagés doivent être remplacés immédiatement.
- Les pneus lisses ont un impact négatif sur la conduite routière de la moto, notamment sur une chaussée mouillée et sur le tout terrain.
- Une pression insuffisante provoque l'usure anormale et la surchauffe du pneu.
- Sur la roue avant et sur la roue arrière est recommandée l'installation de pneus de même profil.



Pression trop basse



Pression juste

PRESSION PNEUMATIQUES ENDURO RR 400 - 450 - 520

PNEUMATIQUES	avant	arrière
Tout-terrain	1,0 bar	1,0 bar
Route	1,5 bar	1,8 bar



Pression trop haute



Note:
Puisqu'ils influencent la conduite de la moto, il est nécessaire de contrôler le type, l'état et la pression des pneus avant chaque voyage.

- La taille de pneu est indiquée sur les données techniques et dans le mode d'emploi de la moto.

- L'état des pneus doit être vérifié avant chaque voyage. Contrôler les pneus en vérifiant qu'il n'y a pas de coupures, des clous enfoncés à l'intérieur ou d'autres objets pointus. En ce qui concerne la profondeur minimum du profil, il est recommandé de respecter la législation en vigueur dans votre pays. Nous conseillons de remplacer les pneus au plus tard, lorsque le profil a atteint une profondeur de 2 mm.

- La pression de l'air des pneus doit être contrôlée régulièrement à pneus "froids". Le réglage correct de la pression garantit un confort de voyage optimal et la durée maximale du pneu.

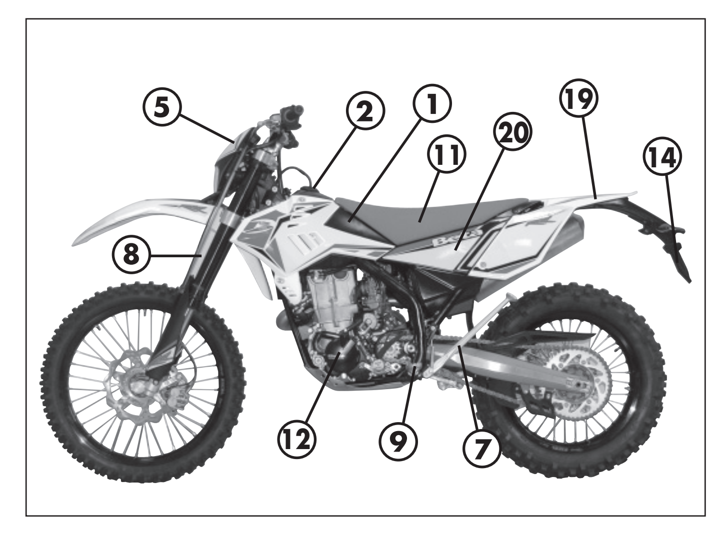
VERROUILLAGE DE DIRECTION

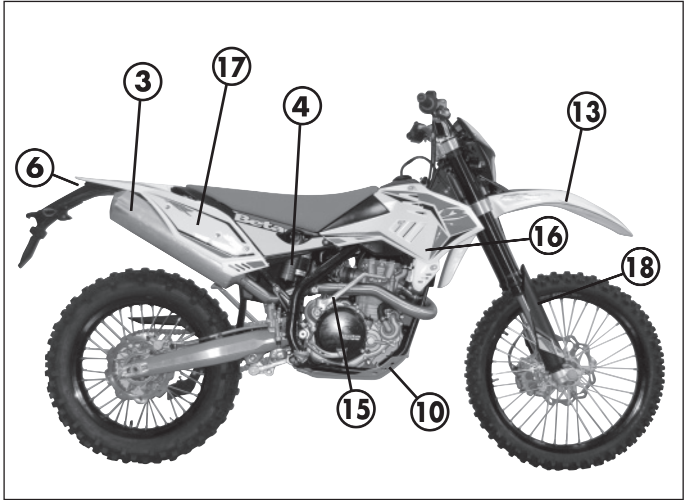


Le véhicule est fourni avec une clé originale et une clé de secours à utiliser pour le verrou de direction.

ATTENTION:
Ne pas conserver la clé de réserve à l'intérieur du véhicule mais dans un lieu sûr et à portée de main. Nous conseillons d'enregistrer sur ce manuel (ou ailleurs) le numéro de code imprimé sur les clés. En cas de perte des deux clés, il est possible de demander des doubles.

Pour déclencher le verrou de direction, braquer complètement le guidon vers la gauche, insérer la clé, appuyer et tourner complètement la clé dans un sens anti-horaire, ensuite relâcher.





Eléments principaux:

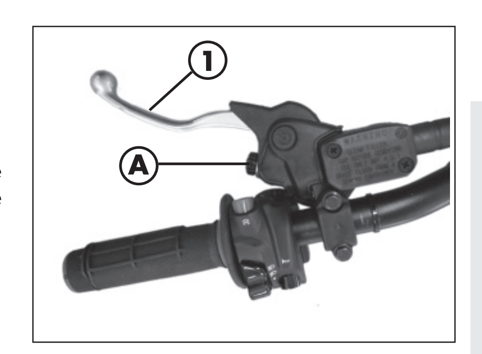
1 - Réservoir à carburant
2 - Vouchon de carburant
3 - Silencieux
4 - Amortisseur arrière
5 - Phare avant
6 - Feu arrière
7 - Béquille latérale
8 - Fourche
9 - Cale-pieds pilote
10 - Pare-choc inférieur (Kit pare-coups)
11 - Selle
12 - Moteur
13 - Pare-boue avant
14 - Support de plaque min.
15 - Levier de kick-starter
16 - Panneaux carrosserie avant
17 - Panneaux carrosserie arrière
18 - Couvertures des fourches
19 - Pare-boue arrière
20 - Flanc couverture filtre air



ELEMENTS DE COMMANDES

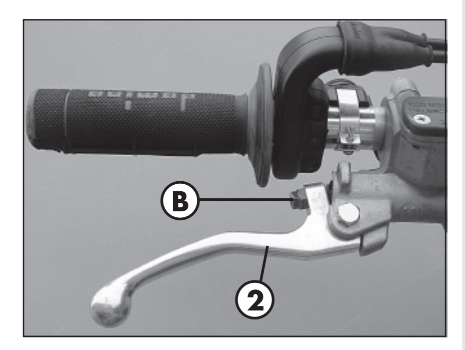
LEVIER D'EMBRAYAGE

Le levier d'embrayage **1** est monté à gauche sur le guidon. La position de base peut être variée à l'aide de la vis de réglage **A** (voir Réglages).



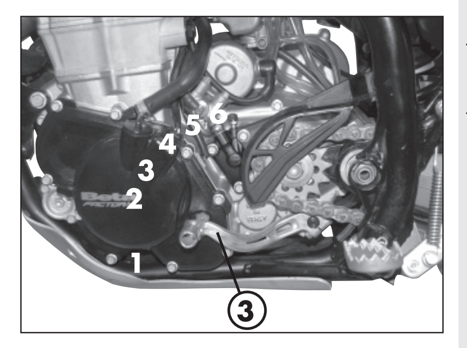
LEVIER FREIN ANTERIEUR

Le levier du frein avant **2** est positionné sur le côté droit du guidon et actionne le frein de la roue avant. La position de base peut être variée par la vis de réglage **B** (voir Réglages).



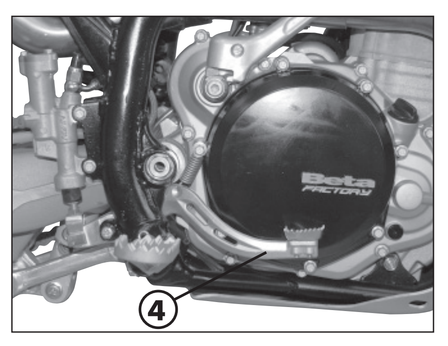
LEVIER DE VITESSES

Le levier de vitesses **3** est monté sur le côté gauche du moteur.
La position des vitesses est indiquée dans l'image.
La position –neutre- se trouve entre la vitesse **1** et la vitesse **2**.



PEDALE DU FREIN

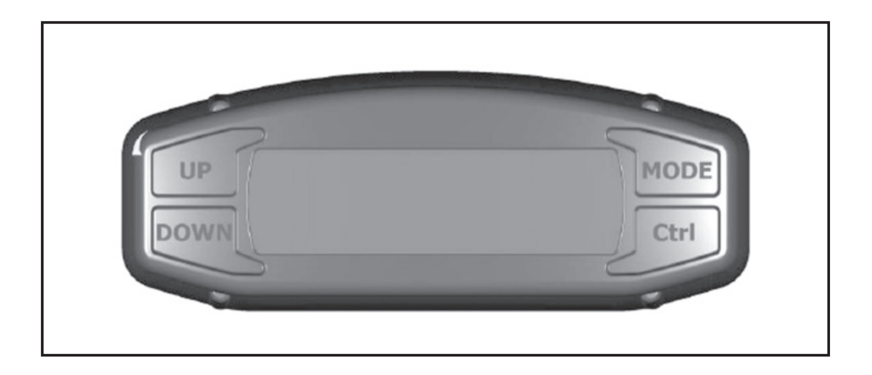
La pédale du frein **4** est positionnée devant le repose-pied droit.
La position de base de la pédale peut être réglée selon les besoins du pilote (voir Réglages).



COMPTEUR DE VITESSE DIGITAL

BOUTONS

L'instrument intègre 4 boutons nécessaires pour le faire fonctionner correctement. Les boutons (Haut, Bas, Mode et Ctrl), s'entendent en condition d'ARRET dans la position relâchée (N.A.). La fonction des boutons est inhibée durant l'affichage sur l'écran du message "SPEED MAX".



CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

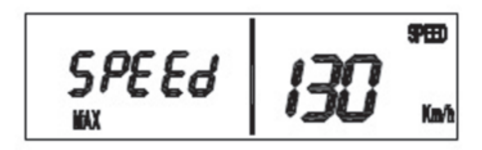
Fonctions de base (Basic)

Il s'agit des fonctions toujours visibles et qu'il n'est pas possible de désélectionner en accédant au Menu de Configuration (Setup); elles représentent par ailleurs la configuration de sortie avec laquelle chaque instrument produit par MAE est programmé. Les fonctions de base sont les suivantes:

- Vitesse instantanée (SPEED); cette information est toujours affichée, indépendamment de l'état d'arrêt ou de marche du véhicule. La configuration de défaut prévoit l'unité de mesure en Km/h.
- Distance totale parcourue (ODO); cette information est affichée uniquement en agissant sur le bouton mode, indépendamment de l'état d'arrêt ou de marche du véhicule. La configuration de défaut prévoit l'unité de mesure en Km.
- Temps total de parcours du véhicule mesuré en heures (H); cette information est affichée uniquement en agissant sur le bouton mode, indépendamment de l'état d'arrêt ou de marche du véhicule.

Fonction vitesse instantanée (SPEED)

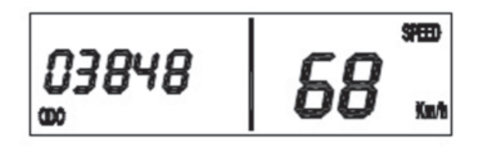
L'information est toujours affichée dans la partie droite de l'instrument, accompagnée de l'inscription SPEED et de l'unité de mesure sélectionnée. L'unité de mesure (km/h ou mph) est indiquée par ce qui est reporté dessous (Voir Menu de Configuration). Si la vitesse du véhicule est supérieure à 110Km/h pendant plus de 20 secondes consécutives, la fenêtre indiquée dans la figure s'affiche en clignotant sur l'écran, en même temps, le rétroéclairage est activé de manière intermittente.



Ce signalement est maintenu tant que la vitesse du véhicule ne redescend pas sous les 110Km/h pendant au minimum 10 secondes consécutives. Remarque: durant l'affichage du message d'alarme, le fonctionnement des boutons est désactivé.

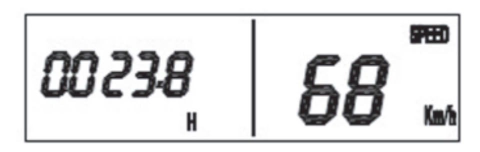
Fonction Totalisateur (ODO)

L'information est affichée dans la partie gauche, accompagnée par l'inscription ODO. La distance totale parcourue par le véhicule est toujours calculée en km. Toutefois son affichage peut être exprimé en km ou bien en milles (paragraphe Menu de Configuration).



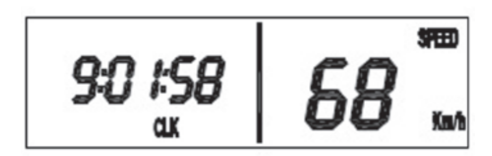
Fonction H

Cette fonction décrit le fonctionnement/l'affichage correct de la fonction H. cette fonction indique les heures de fonctionnement du véhicule et s'affiche en agissant sur le bouton de mode. L'information, si sélectionnée, est toujours affichée dans la partie gauche de l'écran.
Dans des conditions normales d'emploi des instruments, il n'est pas possible de réinitialiser cette information. La résolution avec laquelle la donnée est affichée est de 0,1 heure. Pour agrémenter les fonctions de base, l'utilisateur peut accéder au menu de Configuration et en activer d'autres.

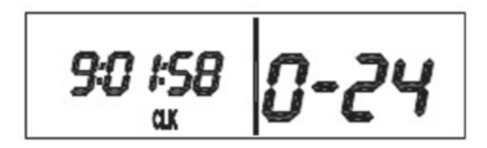


Fonction heure courante (CLK)

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage correct de la fonction heure courante. Cette fonction, si sélectionnée, est toujours représentée au format hh:mm:ss.

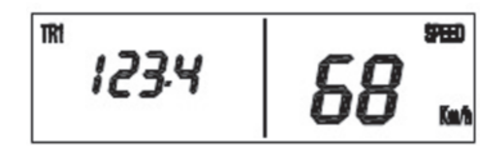


Le réglage de l'heure peut être effectué uniquement à véhicule arrêté et en appuyant (en correspondance de la fonction CLK) sur le bouton Mode, jusqu'à ce que s'affiche la fenêtre représentée dans la figure. En agissant sur le bouton Mode, il est possible de sélectionner en séquence les heures, les minutes, les secondes et la modalité de représentation (la donnée sélectionnée clignote) ; à ce stade, le réglage s'effectue en agissant sur les boutons Haut et Bas (Up et Down) en correspondance de la sélection effectuée avec le bouton Mode. Une fois le réglage terminé, on retourne à la modalité normale en maintenant appuyé le bouton Mode.



Fonction trip automatique (TR1)

La donnée affichée représente la distance partielle parcourue par le véhicule; en fonction de la configuration choisie, la donnée est représentée en km ou bien, en fonction de ce qui est indiqué dans le paragraphe Menu de Configuration, en milles. Il est possible de remettre à zéro le compteur correspondant à ce paramètre en appuyant (en correspondance de la fonction TR1) sur le bouton Mode jusqu'à ce que la valeur 000.0 s'affiche (Parag. Fonction des Boutons). La réinitialisation de TR1 est possible avec le véhicule arrêté ou en marche. La valeur de TR1 N'EST PAS enregistrée en mémoire permanente.



Fonction chronomètre automatique (S1)

L'information, si sélectionnée, est affichée comme dans la figure, accompagnée par l'inscription S1.



La donnée représente le temps effectif de parcours du véhicule au format hh:mm:ss, associé aux paramètres A1 et TR; il s'agit donc d'un compteur automatique: il s'active de manière autonome grâce à l'impulsion provenant du capteur de vitesse (lorsque TR1 est fonctionnel, les points de séparation entre heures et minutes, et entre minutes et secondes, clignotent, tandis qu'ils sont affichés en continu sans clignotement lorsque TR2 n'est pas actif), et s'arrête 3 secondes après la réception de la dernière impulsion provenant toujours du capteur de vitesse. Il est possible de remettre à zéro le compteur correspondant à ce paramètre en appuyant, en correspondance de la fonction S2, sur le bouton Mode jusqu'à ce qu'apparaisse la valeur 00:00:00. La valeur de S1 N'EST PAS enregistrée en mémoire permanente.



Fonction vitesse moyenne automatique (A1)

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage de la vitesse moyenne associée à TR1 et S1. L'information, si sélectionnée, comme dans la figure 11, accompagnée du logo A1. La donnée représente la vitesse moyenne du véhicule (exprimée en Km/h ou en Mph en fonction de l'unité de mesure sélectionnée), calculée comme rapport entre la distance parcourue (représentée par TR1) et le temps employé pour parcourir cette distance (représenté par S1). La vitesse moyenne calculée tous les 0,1 Km (ou 0,1 milles en fonction de l'unité sélectionnée) de parcours du véhicule. Il est possible de remettre à zéro le compteur de ce paramètre en appuyant, en correspondance de la fonction A1, sur le bouton Mode (voir Fonction des Boutons), jusqu'à ce que s'affiche la valeur 0.0. La réinitialisation de A1, possible à véhicule arrêté ou en marche, provoque aussi la réinitialisation des données TR1 et S1. Si la donnée à représenter dépasse la valeur de 512, s'affiche le caractère - - - -. La valeur de A1 N'EST PAS enregistrée en mémoire permanente.



Fonction chronomètre manuel (LAP)

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage du chronomètre manuel LAP. L'information, si sélectionnée, est affichée comme dans la figure, accompagnée par le logo LAP. Le chronomètre, une fois affiché (au format hh:mm:ss), s'active en appuyant sur le bouton Haut (Up). Une seconde pression sur le bouton provoque l'arrêt du chronomètre. La procédure de Marche/Arrêt est possible à véhicule arrêté ou en marche.

Nous rappelons dans tous les cas à l'utilisateur que l'activation de la fonction LAP affiche les points clignotants, qui séparent les heures des minutes et des secondes, si la fonction affichée est LAP, tandis que le logo LAP clignote si la fonction n'est pas affichée. Si le chronomètre est en modalité Start (Marche), il est possible d'enregistrer une mémoire temporaire allant jusqu'à 10 temps partiels (qui pourront être affichés dans un second moment, simplement en appuyant sur le bouton Bas (Down). L'indication affichée sera remise à zéro, en signalant à l'utilisateur l'enregistrement effectué du LAP affiché dans la mémoire temporaire. Une fois les 10 temps partiels sélectionnés atteints, une pression ultérieure sur la touche Bas (Down) ne donnera lieu à aucune action. Il est possible de remettre à zéro ce paramètre (sans enregistrer en mémoire aucune donnée), en appuyant en correspondance de la fonction LAP, sur le bouton Mode jusqu'à ce qu'apparaisse la valeur 00:00:00. La réinitialisation de LAP, possible en modalité Marche (Start) et en modalité Arrêt (Stop), détermine la suppression (et la perte consécutive) de tous les temps partiels précédemment enregistrés.

Fonction TR2

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage du totalisateur de bord TR2. Cette fonction, si sélectionnée, est affichée comme dans la figure; la donnée affichée représente la distance parcourue par le véhicule. À la différence de TR1, il est désormais possible de modifier manuellement la valeur de TR2 en agissant sur le clavier; en particulier, un appui sur la touche Haut (Up) détermine une augmentation de TR2, tandis qu'un appui sur la touche Bas (Down) détermine une diminution. Il est possible de remettre à zéro le compteur correspondant à ce paramètre en appuyant, en correspondance de la fonction TR2) sur le bouton Mode pendant environ 1 seconde. La valeur de TR2 N'EST PAS enregistrée en mémoire permanente.

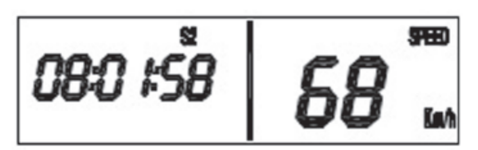


Fonction chronomètre manuel (S2)

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage du chronomètre manuel associé à A2. L'information, si sélectionnée, est affichée comme dans la figure 15, accompagnée du logo S2. La donnée représente le temps de parcours du véhicule au format hh:mm:ss; à la différence de S1, il s'agit d'un compteur manuel: il s'active en appuyant sur le bouton Haut (Up) (lorsque S2 est actif, les points de séparation entre les heures, les minutes et les secondes clignotent, tandis qu'ils restent fixes si S2 n'est pas actif). En agissant de nouveau sur le même bouton, on commande l'arrêt du chronomètre.

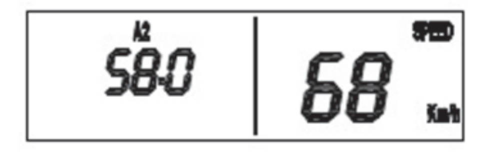


Il est possible de remettre S2 à zéro, à véhicule arrêté ou en marche; cette action ne détermine pas la réinitialisation de TR2. La valeur de S2 N'EST PAS enregistrée en mémoire permanente.



Fonction vitesse moyenne A2

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage de la vitesse moyenne associée à TR2 et S2. L'information, si sélectionnée, comme dans la figure, accompagnée du logo A2. La donnée représente la vitesse moyenne du véhicule (exprimée en Km/h ou en Mph en fonction de l'unité de mesure sélectionnée), calculée comme rapport entre la distance parcourue (représentée par TR2) et le temps employé pour parcourir cette distance (représenté par S2). Si la donnée à représenter dépasse la valeur de 512, s'affiche le caractère - - - -. La valeur de A2 N'EST PAS enregistrée en mémoire permanente.



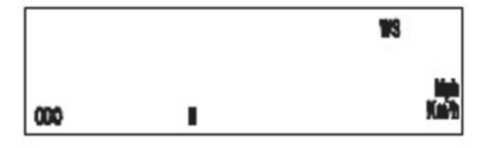
Fonction vitesse Maximum (MAX)

Cette fonction décrit le fonctionnement/affichage de la vitesse maximum. L'information, si sélectionnée, comme dans la figure et accompagnée par l'inscription MAX. le paramètre identifie la vitesse maximum atteinte du véhicule, exprimée en Km/h ou en Mph en fonction de l'unité de mesure sélectionnée. Il est possible de remettre à zéro le compteur de ce paramètre en appuyant, en correspondance de la fonction MAX, sur le bouton Mode jusqu'à ce que s'affiche la valeur 0.0. La réinitialisation de MAX est possible à véhicule arrêté ou en marche.



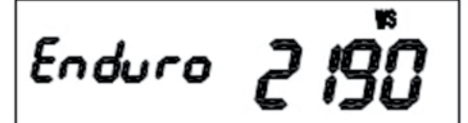
Menu de Configuration (Setup)

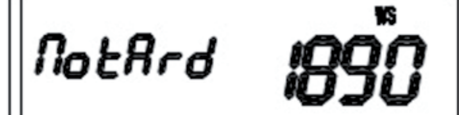
Il est possible de sélectionner les fonctions désirées et de désactiver les fonctions non nécessaires en accédant au menu de Configuration. Ces opérations peuvent être effectuées à véhicule arrêté ou en marche, en appuyant en correspondance de la fonction H, sur le bouton Mode, jusqu'à ce que s'affiche la fenêtre reportée dans la figure, qui se réfère au cas où les seules fonctions affichées sont
ODO et H; les logos fixes représentent les fonctions actuellement activées (à l'exception de Km/h et Mph — qui servent à modifier l'unité de mesure, ainsi qu'à l'exception du logo WS — qui sert à modifier la circonférence de la roue), tandis que le logo clignotant représente la fonction qu'il est possible d'activer ou de désactiver en appuyant respectivement sur le bouton Haut ou Bas (Up/Down). En agissant sur le bouton Mode il est possible de sélectionner en séquence toutes les fonctions prévues. Une fois le réglage terminé, en agissant sur le bouton Mode pendant environ 3 secondes, il est possible de retourner à la modalité de travail standard; les fonctions sélectionnées, au terme de chaque procédure, sont enregistrées dans une mémoire permanente.



Modification de la circonférence de la roue (WS)

La modification de la circonférence de la roue est toujours possible, limitée aux modèles préconfigurés: Enduro et Motard comme représentés dans la figure.





En accédant au Menu de Configuration, il est possible de sélectionner le logo WS avec la touche Mode (une fois sélectionné, le logo WS clignotera); à ce stade, en appuyant sur le bouton Haut (Up), la fenêtre montrée dans la figure s'affiche (en fonction du modèle enregistré), où s'affiche la circonférence de la roue actuelle (exprimée en mm). Il est possible de modifier le modèle représenté, en agissant sur les boutons Haut et Bas (Up/Down). Une fois le réglage terminé, en agissant de nouveau sur le bouton Mode, on sort de la fenêtre de WS pour retourner au Menu de Configuration précédent. La valeur de circonférence sélectionnée est enregistrée dans une mémoire permanente.



Modification de l'Unité de mesure (de Mph à Km/h ou inversement)

La modification de l'unité de mesure est toujours possible et ne dépend pas de la valeur du paramètre ODO ou H. En accédant au Menu de Configuration, il est possible de sélectionner les logos Km/h et Mph avec la touche Mode (une fois sélectionnés, ils clignoteront). A ce stade, en appuyant sur la touche Haut (Up), s'affiche la fenêtre représentée dans la figure, où s'affiche l'unité de mesure actuelle. Il est possible de modifier la valeur représentée en agissant sur les boutons Haut (Up) (pour sélectionner Km/h) et Bas (Down) (pour sélectionner Mph). Une fois le réglage terminé, en agissant de nouveau sur le bouton Mode, on retourne au Menu de Configuration précédent. La valeur sélectionnée est enregistrée dans une mémoire permanente. Le changement de l'unité de mesure détermine la suppression irréversible de TR1/A1/S1/TR2/A2/MAX.

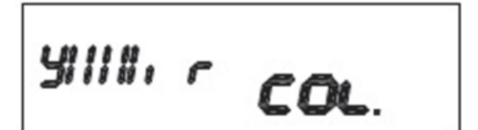
Modification de la Distance Totale

La modification du compteur associé à la distance totale parcourue est possible uniquement lorsque la valeur initiale de ODO est nulle (c'est-à-dire 00000). En accédant ensuite au Menu de Configuration, il est possible de sélectionner le logo ODO avec la touche Mode. A ce stade, en appuyant sur le bouton Haut (Up), s'affiche la fenêtre représentée dans la figure, dans laquelle l'unique information est la distance totale parcourue. Il est possible de modifier la valeur représentée, en appuyant sur les boutons Haut et Bas (Up/Down), en fonction de la même logique décrite pour TR2: un appui sur la touche (Haut et Bas) détermine une variation immédiate de ODO et en général, à chaque fois qu'une touche est appuyée (Haut ou Bas), on obtient une variation relative (augmentation ou diminution, en fonction du bouton appuyé) de ODO.

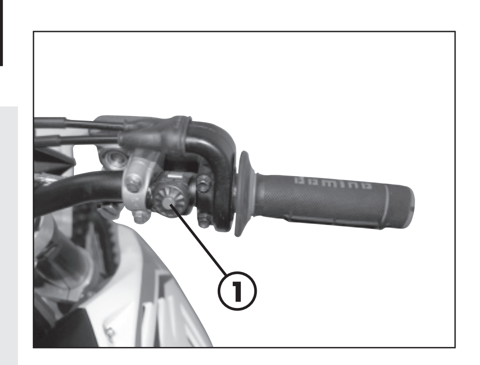


Réglage de la couleur de l'éclairage de fond

Il est possible de modifier la couleur du rétroéclairage de l'écran en appuyant (à véhicule arrêté) sur la touche Ctrl jusqu'à ce qu'apparaisse la fenêtre représentée dans la figure. Avec les touches Haut et Bas (Up et Down) il est possible de déplacer l'indication des barres verticales vers la gauche (correspondant à une couleur de fond d'écran jaune) ou bien vers la droite (correspondant à une couleur de fond d'écran rouge). Toutes les gradations intermédiaires sont également possibles. Une fois le réglage terminé, en agissant sur le bouton Ctrl pendant environ 3 secondes, il est possible de retourner à la modalité de travail standard; la tonalité de couleur sélectionnée est enregistrée dans une mémoire non permanente.

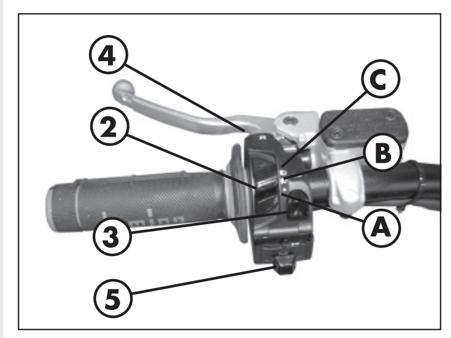






BOUTON DEMARRAGE MOTEUR

Le bouton **1** positionné sur le coté droit du guidon, permet le démarrage électrique de la moto; il est nécessaire de le tenir appuyé jusqu'à ce que le moteur ne s'allume.
Ne pas appuyer sur le bouton **1** lorsque le moteur est en marche.

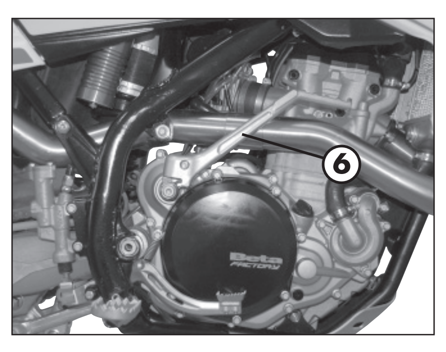


COMMUTATEUR SX

Le commutateur **2** de l'éclairage a trois positions :
A = feu éteint
B = feux de croisement allumés
C = feux de route allumés
Le bouton **3** actionne le klaxon.
L'interrupteur **4** arrête le moteur; il est nécessaire de le tenir appuyé jusqu'à l'extinction du moteur.

INTERRUPTEUR DES INDICATEURS DE DIRECTION

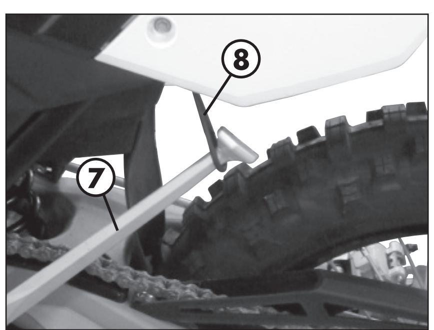
En déplaçant le levier **5** à droite ou à gauche les indicateurs de direction droits ou gauches sont allumés (lorsqu'ils sont pourvus dans le système); la position centrale du levier est rétablie; appuyer pour éteindre les indicateurs de direction.





PEDALE DEMARRAGE

La pédale de démarrage **6** est montée sur le côté droit du moteur.
La partie supérieure peut être orientée.



BEQUILLE LATERALE

Appuyer vers le sol, avec le pied, la bequille latérale **7** et charger celle-ci avec la moto.
Contrôler que le sol soit solide et la position stable.
Sur le tout terrain, la bequille fermée peut être fixée ultérieurement avec une bande en caoutchouc **8**.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids net à sec RR 350 - 400 - 450 - 498 114 kg (avant 56,8 Kg; arrière 57,2 Kg)

DIMENSIONS RR 350 - 400 - 450 - 498
Longueur hors tout....2180 mm
Largeur hors tout....807 mm
Hauteur hors tout....1270 mm
Empattement....1490 mm
Hauteur de selle....940 mm
Garde au sol....320 mm
Hauteur repose-pied....413 mm

CHASSIS....acier au molybdène avec double berceau superposé au dessus du feu de déchargement

PNEUMATIQUES
Pression bar (tout-terrain).... avant 1,0 / arrière 1,0
Pression bar (route).... avant 1,5 / arrière 1,8

DIMENSIONI RUOTE
Pneumatique avant ....90/90 - 21
Pneumatique arrière ....140/80 - 18
Jante avant.... 21x1,6 - 36 trous
Jante arrière.... 18x2,15 - 36 trous

CONTENANCES

Réservoir à carburant .... 8,4 litres
Type d'essence .... à essence indice d'octane
minimum 95 sans plomb (R.O.N.) 95
Dont réserve .... 1,5 litres
Circuit de refroidissement .... 1,3 litres
Type d'huile moteur .... 0,85 litres (15W - 50)
Type d'huile commande de vitesse 0,85 litres (10W - 40) - pour détails voir pag.41

SUSPENSION AVANT

Fourche hydraulique à tiges renversées (tiges Ø48 mm) "SACHS"
Contenance en huile dans les branches de la fourche:
Ressort .... K 4,8
Quantité .... 510 g
Niveau d'huile .... 150 mm
Type d'huile .... FUCHS 1091
Excursion de la roue avant .... 290 mm

SUSPENSION ARRIÈRE

Mono-ammortiseur avec levier progressif
Débattement amortisseur .... 135 mm
Excursion de la roue arrière .... 290 mm

FREIN AVANT

Disque Ø 260 mm flottant et pince flottante double piston

FREIN ARRIÈRE

Disque Ø 240 mm pince flottante mono-piston

MOTEUR

Type ....Mono-cylindre 4 temps refroidi à liquide avec arbre balancier et démarrage électrique

Alésage x course RR 350... 88 x 57,4 mm

Alésage x course RR 400... 95 x 56,2 mm

Alésage x course RR 450... 95 x 63,4 mm

Alésage x course RR 498.. 100 x 63,4 mm

Cylindrée (cm^3) RR 350 .... 349 cm^3

Cylindrée (cm^3) RR 400 .... 398 cm^3

Cylindrée (cm^3) RR 450 .... 449,4 cm^3

Cylindrée (cm^3) RR 498 .... 497,9 cm^3

Rapport de compression RR 350 .... 13,3:1

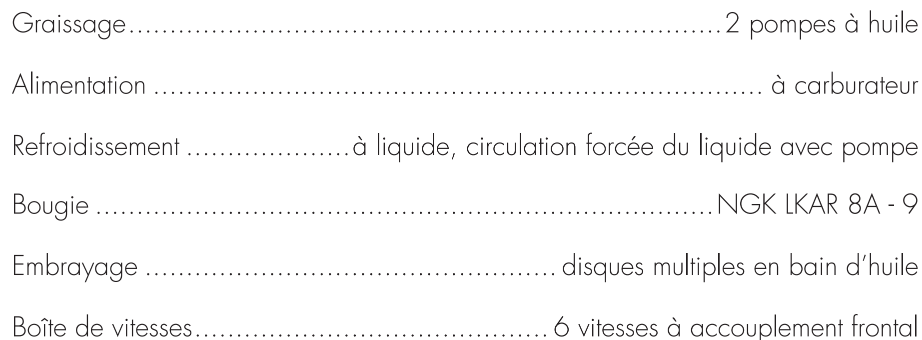
Rapport de compression RR 400 .... 12,4:1

Rapport de compression RR 450 .... 11,95:1

Rapport de compression RR 498 .... 12,0:1

Carburateur..voir tableau

	R350	R400	R450	R498
Type carburateur	Keihin FCR-MX 39	Keihin FCR-MX 39	Keihin FCR-MX 39	Keihin FCR-MX 39
Référence du carburateur	006121308 000	006.12.100.8.0	006.12.000.8.0	006.12.200.8.0
Gicleur principal	170	175	175	180
Aiguille	NCVQ	OBDTS	OBDVS	OBDVS
Gicleur de ralenti	40	45	45	45
Gicleur de air principal	x	200	200	200
Gicleur de air ralenti	100	100	100	100
Position de l'aiguille	3°	5°	4°	4°
Vis de richesse ouvert de	1+1/2	1+1/2	1+1/2	2
Gliceur de transferes	40	50	40	40



Graissage....................................2 pompes à huile

Alimentation .... à carburateur

Refroidissement ....à liquide, circulation forcée du liquide avec pompe

Bougie ....NGK LKAR 8A - 9

Embrayage .... disques multiples en bain d'huile

Boîte de vitesses.......................... 6 vitesses à accouplement frontal

	RR 350	RR 400	RR450	RR 498
Transmission primaire	28/76	31/73	31/73	31/73
Rapports de boite 1 ére	12/31	12/31	12/31	12/31
Rapports de boite 2 éme	15/28	15/28	15/28	15/28
Rapports de boite 3 éme	19/28	19/28	19/28	19/28
Rapports de boite 4 éme	20/24	20/24	20/24	20/24
Rapports de boite 5 éme	27/27	27/27	27/27	27/27
Rapports de boite 6 éme	28/24	28/24	28/24	28/24
Transmission secondaire	à chaîne			

Distribution .... 4 vannes

Pignon (homologation)........................... Z 15
Pignon (pour competition)........................ Z 13

Couronne (homologation) 350-400-450-498 cm^3.............. Z 45
Couronne (pour competition) 350-400 cm^3.................. Z 50
Couronne (pour competition) 450-498 cm^3.................. Z 48

Jeu aux soupapes .... admission 0,10÷0,175 mm
échappement 0,125÷0,20 mm

Mise en marche .... DC-CDI sans rupteur avec variation
anticipation numérique, type Kokusan

Démarrage................................ électrique et Kick-starter

SCHÉMA ÉLECTRIQUE RR 4T

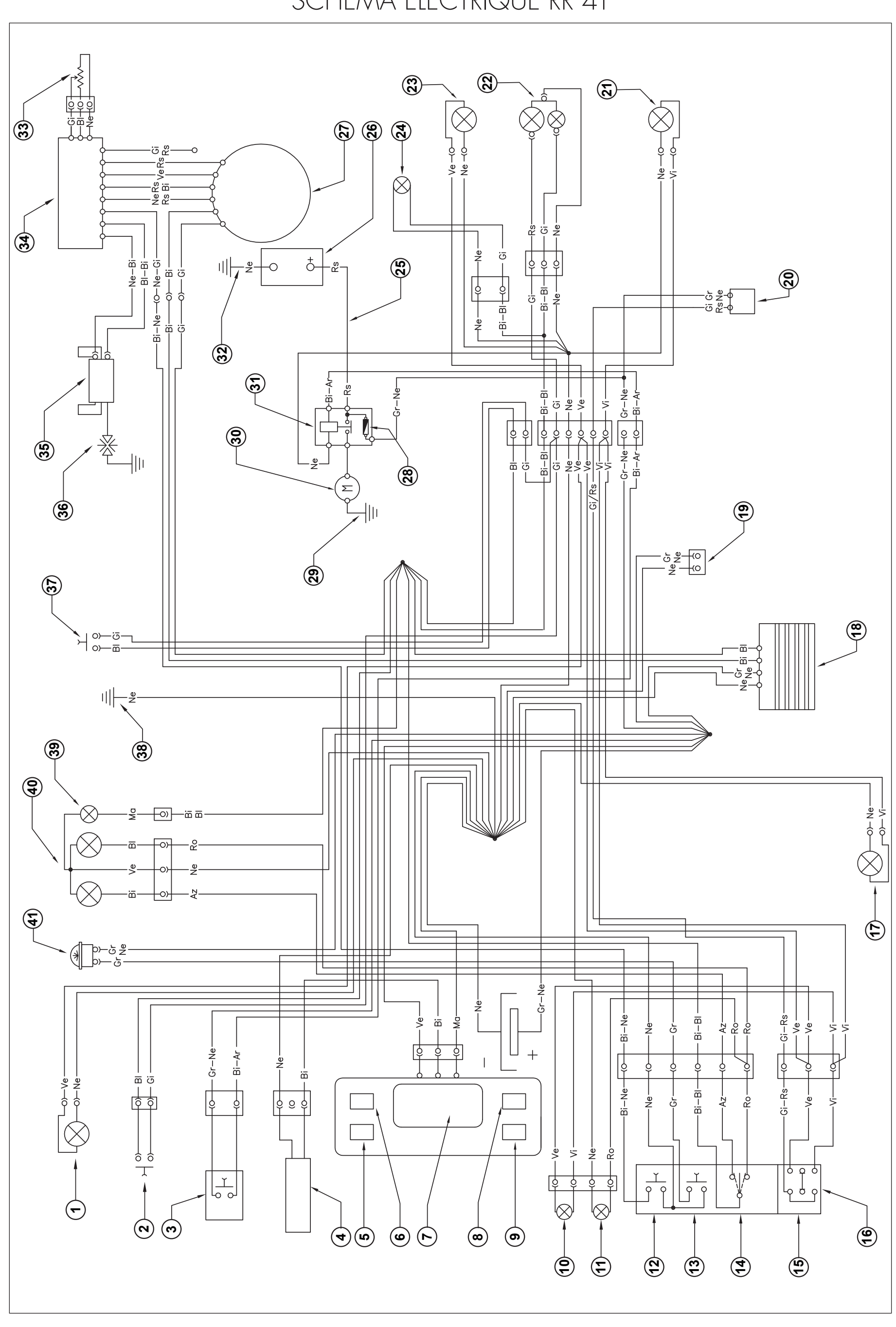


SCHÉMA ÉLECTRIQUE RR 4t

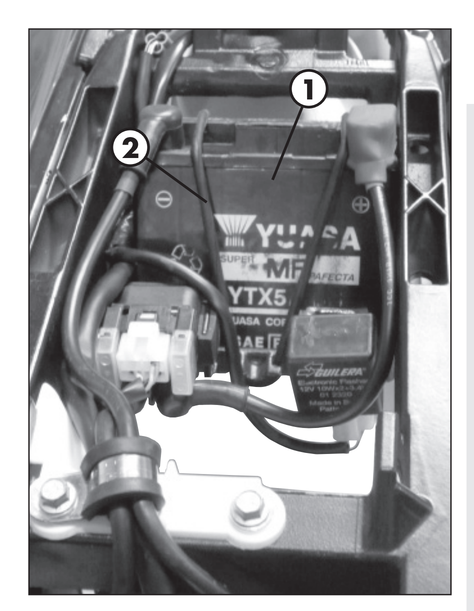
1) CLIGNOTANT AVANT DROIT (AMPOULE 12V-10W)
2) CONTACTEUR DE STOP AVANT
3) BOUTON DU DÉMARREUR
4) CAPTEUR TOURS DE ROUE
5) BOUTON MODE
6) BOUTON CTRL
7) DISPLAY
8) BOUTON DOWN
9) BOUTON UP
10) TÉMOIN CLIGNOTANTS
11) TÉMOIN PHARE
12) BOUTON D'ARRÊT MOTEUR
13) BOUTON CLACSON
14) INVERSEUR CODE/PHARE
15) COMMUTATEUR CLIGNOTANTS
16) GROUPE COMMANDE GAUCHE
17) CLIGNOTANT AVANT GAUCHE (AMPOULE 12V-10W)
18) RÉGULATEUR 12V
19) KIT ELECTRO-VENTILATEUR (OPTION)
20) CENTRALE CLIGNOTANTE
21) CLIGNOTANT ARRIÈRE GAUCHE (AMPOULE 12V-10W)
22) FEU ARRIÈRE LED
23) CLIGNOTANT ARRIÈRE DROIT (AMPOULE 12V-10W)
24) ÉCLAIREUR DE PLAQUE
25) POSITIF BATTERIE
26) BATTERIE 12V - 4Ah
27) ALTERNATEUR
28) FUSIBLE 10A
29) CÂBLE DE MASSE SUR LE CHÂSSIS
30) DÉMARREUR
31) RELAIS DU DÉMARREUR
32) NÉGATIF BATTERIE
33) TPS (CAPTEUR POSITION DE PAPILLON DES GAZ)
34) BOÎTIER ÉLECTRONIQUE
35) BOBINE H.T.
36) BOUGIE
37) BOUTON DE STOP ARRIÈRE
38) MASSE DU CHÂSSIS
39) FEU DE POSITION 12V-5W
40) PROJECTEUR AVEC AMPOULE 12V-35/35W
41) KLAXON 12V

Légende des couleurs

Bi = Blanc
Ve = Vert
Ma = Marron
Vi = Violet
Bl = Bleu
Ne = Noir
Gi = Jaune
Rs = Rouge
Ar = Orange
Az = Bleu ciel
Ro = Rose
Gr = Gris

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

BATTERIE



La batterie **1** se trouve sous le siège et ne demande pas d'entretien.
Il n'est pas nécessaire de contrôler le niveau de l'électrolyte ou de remplir à niveau avec de l'eau.
Nettoyer régulièrement les pôles de la batterie et, si cela est nécessaire, graisser–les légèrement avec vaseline technique.

Démontage de la batterie:
Enlever le siège et détacher celui-ci de la batterie, avant le pôle négatif, puis le pôle positif.Raccrocher l'élastique **2**.
Enlever la batterie.Lors du montage de la batterie, insérer celle-ci avec les pôles tournés vers l'antérieur (voir image) et relier le pôle négatif le dernier à la batterie.



ATTENTION :
Pour ne pas l'abîmer, il est conseillé de ne pas faire passer l'élastique **2** sur le coin de la batterie.

ATTENTION:
Des précautions particulières sont demandées, en cas de fuite d'électrolytes (acide sulfureux) de la batterie. L'électrolyte peut provoquer des brûlures graves. Au contact avec la peau, laver abondamment avec de l'eau.
Si l'électrolyte entre dans les yeux, laver au moins pendant 15 minutes avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin.

Bien qu'il s'agisse d'une batterie ferme, des gaz explosifs peuvent ressortir.
Eloigner la batterie de toute source d'étincelle ou de flamme.

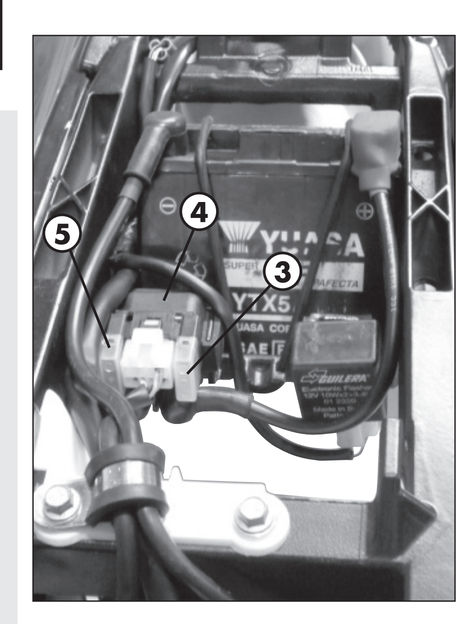
Les batteries déchargées doivent être éloignées des enfants et éliminées selon les normes de traitement prévues.

Ne pas enlever les protections.

Monter la batterie, en respectant la polarité.

INACTIVITE:
En cas d'inactivité du véhicule, il est conseillé d'enlever la batterie et de la recharger, tous les 15 jours, avec un chargeur approprié. La batterie doit être garée dans un milieu sec, à une température de 5-35°C et éloignée des enfants.





FUSIBLE

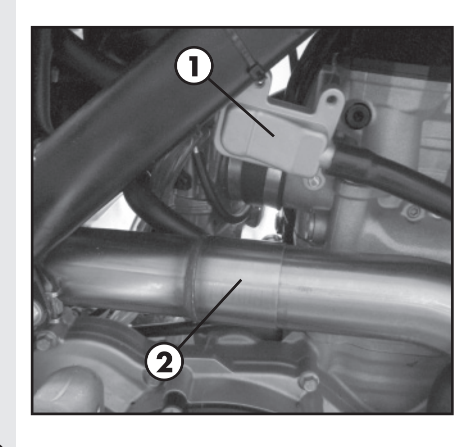
Le fusible **3** se trouve dans le relais de démarrage **4** qui se trouve sous la selle et positionné devant à la batterie. Pour accéder au fusible, il est nécessaire d'enlever le siège.

Le fusible protège les systèmes suivants:
- système de démarrage électrique
- klaxon
- clignotants
- équipements

Dans le relais de démarrage se trouve également un fusible de secours **5** (10 ampères).
Un fusible brûlé doit être remplacé uniquement par un autre fusible équivalent.
Si le nouveau fusible devait se brûler après avoir été monté, s'adresser exclusivement à un atelier spécialisé BETAMOTOR.
Le fusible a une capacité de 10 ampères.

ATTENTION :
En aucun cas, il est déconseillé de monter un fusible plus puissant ou d'essayer de "réparer" le même fusible.
Des opérations inappropriées pourraient bloquer toute l'installation électrique.

DISPOSITIFS POUR VERSION E3
Les derniers modèles sont homologués **E3** et se différentient de leurs homologations précédentes par l'ajout de deux composants:



La soupape ais
On l'appelle AIS **1** et il s'agit d'un système d'injection d'air qui permet de compléter la combustion de la partie d'hydrocarbures qui n'avait pas brûlé pendant le cycle thermodynamique.

Le catalyseur
Le cataliseur se trouve dans la zone **2** entre le collecteur d'échappement et le tube silencieux.
Sa fonction est d'abattre les substances nocives présentes dans les gaz d'échappement et en particulier le CO (monoxyde de carbone), les HC (hydrocarbures non brûlés) et les Nox (oxydes d'azote).

CHAP. 2 UTILISATION DU VÉHICULE

CONTROLES PREALABLES AU FONCTIONNEMENT

Pour pouvoir utiliser la moto, celle-ci doit être dans un état technique parfait. Afin de garantir la sécurité totale de son fonctionnement, il serait souhaitable de procéder à une vérification générale de la moto avant chaque démarrage.
Dans cette phase, les contrôles suivants doivent être effectués:

1 VERIFIER LE NIVEAU DE L'HUILE DU MOTEUR
Une carence d'huile dans le moteur cause une usure précoce, et, ensuite, une dégradation du moteur.

2 CARBURANT
Vérifier la quantité de carburant dans le réservoir, ranger le tuyau flexible d'échappement sans plis et fermer le réservoir avec le bouchon.

3 CHAINE
Une chaîne avec trop de jeu peut sortir du pignon ou de la couronne. Si elle est trop tendue, elle peut se casser ou abîmer les autres composantes de la transmission secondaire. Un nettoyage ou une lubrification insuffisants peut causer également une usure précoce des composantes.

4 PNEUS
Contrôle général de la bande de roulement. Les pneus qui présentent des coupures ou des regonflements doivent être remplacés. La profondeur du profil doit correspondre à la législation en vigueur. Vérifier également la pression de l'air. Des pneus usés et une pression incorrecte dégradent la conduite routière.

5 FREINS
Vérifier le bon fonctionnement et contrôler le niveau du liquide des freins. Si le niveau du liquide des freins descend au-dessous de la valeur minimum, contrôler l'état d'usure des pastilles des freins ou la présence de fuites éventuelles dans l'installation. En cas de fuites d'huile, faire contrôler l'installation des freins par un atelier spécialisé BETAMOTOR.

6 COMMANDES A CABLE FLEXIBLE
Contrôler le réglage et le bon fonctionnement de toutes les commandes à câble flexible.

7 LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement à moteur froid.

8 INSTALLATION ELECTRIQUE
Contrôler, en marche, le fonctionnement des feux, des feux en arrière, des feux de stop, des clignotants, des témoins lumineux de contrôle et de l'avertisseur sonore.

9 RAYONS
Vérifier la tension adéquate des rayons

10 BOULONNERIE
Vérifier totalement toute le boulonnerie

Nota:
Contrôler la présence des papiers du véhicule. Les jours de froid, il est préférable de chauffer le moteur en le laissant tourner au ralenti quelques minutes avant de se mettre en route. Toutes les fois que le véhicule est utilisé en tout-terrain, il faut le laver soigneusement, le sécher et enfin le lubrifier.

LUBRIFIANTS

Pour un meilleur fonctionnement et une plus grande longévité de la moto, il est recommandé d'utiliser de préférence les produits du tableau:

TYPE DE PRODUIT	CARACTÉRISTIQUES
HUILE MOTEUR	BARDAHL XTC 15W-50
HUILE COMM. DE VIT. ET EMBRAYAGE	BARDAHL GEAR BOX 10W-40
LIQUIDE DE FREINS	BARDAHL BRAKE FLUID DOT4
HUILE ACTIONNEUR EMBRAYAGE	BARDAHL BRAKE FLUID DOT4
HUILE DE FOURCHE	FUCHS 1091
GRAISSE POUR TRANSMISSION	BARDAHL MPG2
LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	BARDAHL ANTIFREEZE PLUS

Nota:
Lors des vidanges et renouvellements de fluides, il est recommandé de respecter scrupuleusement le tableau.

RODAGE

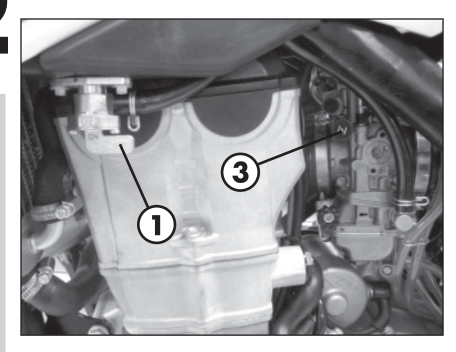
Le rodage correspond a 15 heures d'activité, pendant cette période il est conseillé de:

1 Pendant les premières 3 heures d'exercice, le moteur doit être exploité jusqu'à 50% de sa puissance. Le nombre ne doit en outre dépasser 7000 t/min.
2 Pendant les 12 heures suivantes d'exercice le moteur peut être exploité jusqu'à 75% de sa puissance.
3 Utiliser le véhicule après avoir bien fait réchauffer le moteur.
4 Eviter de voyager à vitesse constante (en variant la vitesse les différentes composantes seront réglées de manière uniforme et plus rapidement).

Ces procédures doivent etre répétées claque fois que piston, bandes élastiques , cylindre, vilebrequin ou roulements vilebrequin sont remplacés.

ATTENTION:
Après les premières 3 heures ou après 20 litres d'essence, remplacer l'huile du moteur.

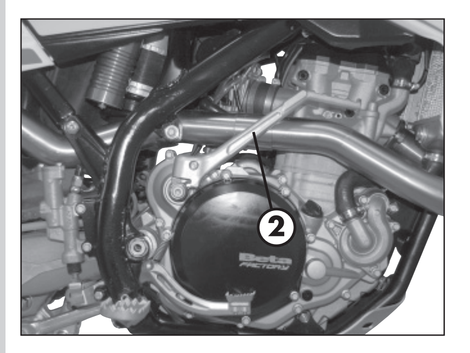
•Toujours utiliser de l'essence super sans plomb.
•Après la première sortie en tout-terrain, **contrôler toute la boulonnerie**.



DEMARRAGE DU MOTEUR

DEMARRAGE A MOTEUR FROID
1 Ouvrir le robinet du carburant **1**.
2 Relever le chevalet de la moto.
3 Mettre le levier de vitesse en position neutre.
4 Actionner le starter **3**.
5 SANS donner du gaz, pousser énergiquement la pédale de démarrage **2** TOTALEMENT, ou bien actionner le démarreur électrique.

DEMARRAGE A MOTEUR CHAUD
1 Ouvrir le robinet du carburant **1**.
2 Relever le chevalet de la moto.
3 Mettre le levier de vitesse en position neutre.
4 SANS donner du gaz, pousser énergiquement la pédale de démarrage **2** TOTALEMENT, ou bien actionner le démarreur électrique.



REMEDE EN CAS DE MOTEUR "NOYE"

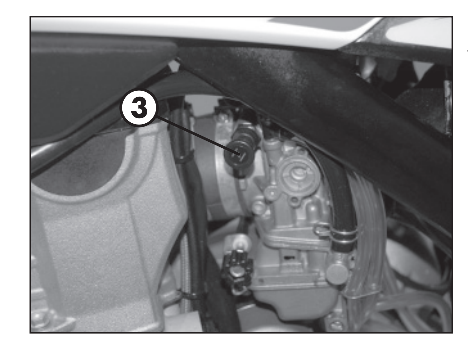
Lors d'une chute, il peut arriver qu'une quantité plus élevée de carburant se dépose dans le moteur. Actionner la pédale de démarrage 5 –10 fois ou bien le bouton de démarrage électrique, respectivement 2 fois pendant 5 secondes. Démarrer le moteur comme décrit auparavant.

REMARQUE:
Le carburateur comprend d'une pompe de reprise.
Pendant le démarrage, ne pas ouvrir complètement plus d'une fois la poignée du gaz, puisque le moteur pourrait se noyer.



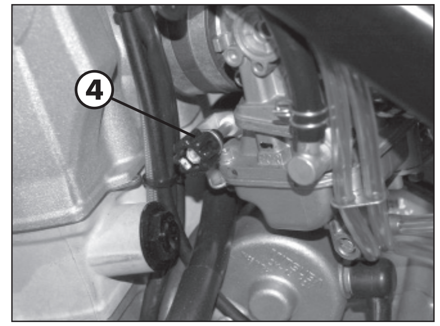
STARTER

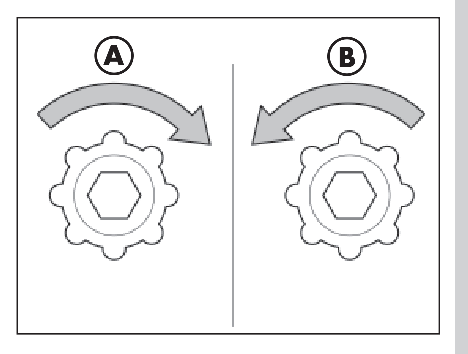
En extrayant le starter **3** jusqu'à l'arrêt, dans le carburateur est ouvert un orifice, à travers lequel le moteur peut aspirer ultérieurement le carburant. Un mélange carburant-air "gras", nécessaire pour le démarrage à froid est ainsi obtenu. Pour désactiver l'air, pousser le starter vers l'intérieur, dans sa position initiale.

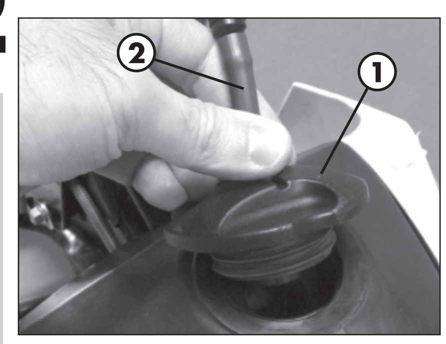


RÉGLAGE MINIMUM

Le pommeau **4** sur le carburateur permet de régler le minimum.
Tourner le pommeau dans le sens des aiguilles d'une montre **A** on augmente le régime de rotation, et vice versa **B** pour diminuer.



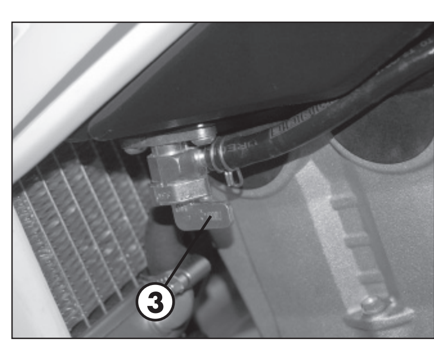




APPROVISIONNEMENT EN CARBURANT

BOUCHON DU RESERVOIR
Ouvrir: tourner le bouchon du réservoir **1** dans un sens anti-horaire
Fermer: poser le bouchon du réservoir et visser celui-ci dans le sens des aguilles d'une montre.

Ranger le tuyau d'échappement du réservoir **2** en évitant des plis.



ROBINET DU CARBURANT

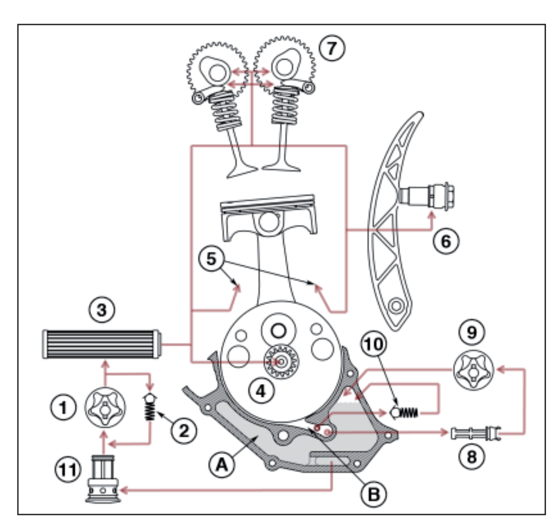
OFF Le robinet du carburant **3** est fermé lorsqu'il se trouve sur la position OFF.
ON Lors de l'utilisation de la moto, tourner la poignée en position ON.
Le carburant peut maintenant affluer au carburateur. Sur cette position, le réservoir est vidé jusqu'à la réserve.
RES La réserve est consommée uniquement en tournant la poignée sur la position RES. Ne pas oublier de ramener la poignée sur la position ON après avoir fait le plein.

Réserve du réservoir ....1,5 litres

Le réservoir a une capacité d'environ 8,4 litres dont 1,5 de réserve.
Des éventuels débordements d'essence sur la carrosserie ou sur d'autres parties, doivent être immédiatement essuyés.
Avant de faire le plein d'essence, éteindre le moteur.
L'essence est hautement inflammable. Eviter de laisser tomber l'essence du réservoir pendant la provision.
Ne s'approcher du goulot du réservoir avec des flammes ou des cigarettes allumées, le risque d'incendie est élevé.
Eviter également l'inhalation de vapeurs nocives.
Le carburant se dilate en cas de réchauffement. Il est donc conseillé de ne pas remplir le réservoir jusqu'à l'extrémité supérieure.

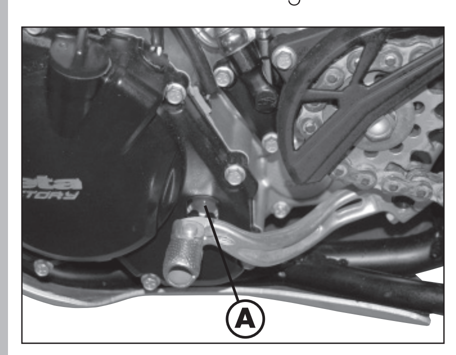


CHAP. 3 CONTRÔLES ET ENTRETIEN



CIRCUIT DEL LUBRIFICATION MOTEUR

La pompe **1** (haute pression) envoie l'huile au mécanisme à manivelle **4**, aux gicleurs huile piston **5**, au tendeur **6** et aux gicleurs en tète cylindre **7**. La soupape **2** a la fonction de régler la pression, tandis que le filtre en papier **3** épure le lubrifiant des impuretés les plus fines.
L'huile provenant de la lubrification de la tête et du tréfilage du tendeur s'écoule au long de la cage de la chaine de distribution jusqu'à la cage du générateur **A**, tandis que l'huile qui a lubrifié le mécanisme à manivelle et la couple cylindre-piston s'écoule dans la cage du mécanisme à manivelle **B**, du quel il est aspiré par la pompe **9** (de basse pression), en passant à travers le filtre huile **8**. Il est adressé ensuite dans la cage volant, où il sera aspiré de nouveau par la pompe **1** par le filtrage à travers le filtre en réseau métallique **11**. La soupape **10** fait un contrôle de pression entre couvercle extérieur coté générateur et cage du mécanisme à manivelle.

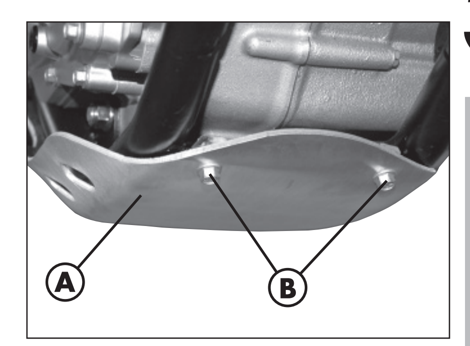


CONTROLE DU NIVEAU DE L'HUILE MOTEUR

Le niveau de l'huile moteur peut être contrôlé à moteur chaud ou froid.
Mettre la moto sur un fond plat en position droite (non pas sur le chevalet latéral).
A moteur froid, l'huile moteur doit être visible sur le bord inférieur du verre voyant **A**.
A moteur chaud, l'huile moteur doit atteindre le bord supérieur du verre voyant.
En l'occurrence, il sera nécessaire de remplir à niveau avec de l'huile moteur.
ATTENTION:
Des quantités trop limitées d'huile moteur, ou bien de l'huile de qualité inférieure, provoquent une usure précoce du moteur.

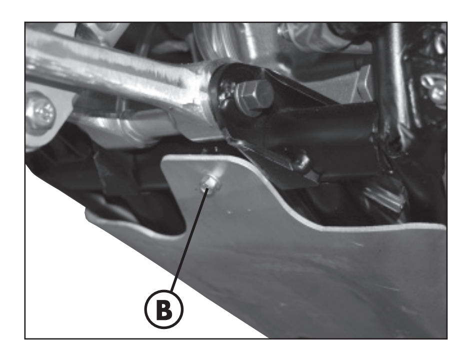
VIDANGE HUILE MOTEUR ET EXTRACTION FILTRES

Pour cette opération, il est nécessaire d'enlever le pare-choc inférieur **A**, en ôtant les trois vis **B,** tel qu'il est indiqué dans l'image.

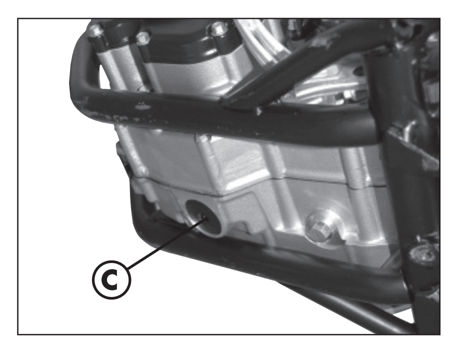


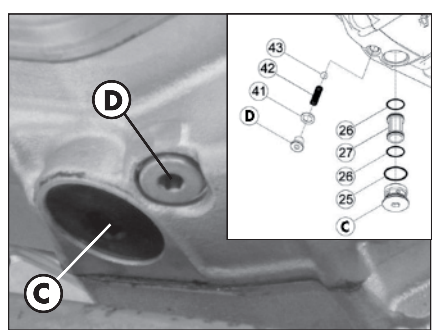
Quand vous changez l'huile moteur il est nécessaire de remplacer le filtre en papier et de nettoyer le filtre en réseau métallique.Le remplacement de l'huile doit être effectué avec le moteur à température d'exercice.

ATTENTION:
Un moteur à température d'exercice et l'huile qui s'y trouve à l'intérieur sont très chauds. Il est donc conseillé de prêter attention pour ne pas se brûler.

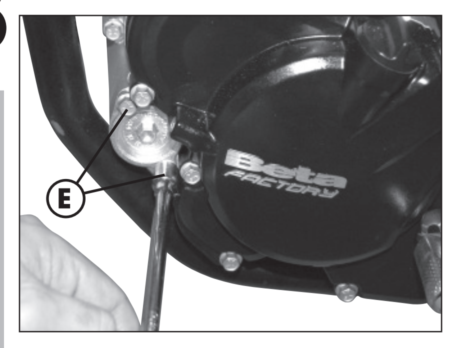


Garer la moto sur un fond plat, enlever la vis de fermeture **C** et faire écouler l'huile dans un récipient.
Nettoyer bien la vis de fermeture et le filtre en réseau métallique. Après avoir écoulé complètement l'huile, nettoyer la superficie d'emboîtement, remonter la vis de fermeture **C** ainsi que au joint spy et au filtre en réseau métallique et serrer à une couple de 20 Nm.
Pour faire sortir l'huile moteur il est nécessaire de dévisser SEULEMENT la vis **C**.
Ne pas démonter pour aucune raison la vis D qui est partie intégrante de la soupape de réglage pression huile moteur.
Si la vis **D** était enlevée et aussi le ressort 42, la bille 43 et la rondelle 41 étaient enlevés, il faut monter à nouveau toutes les pièces en suivant l'ordre indiqué en photo (en serrant la vis **D** à la couple de 20 Nm).
Le fonctionnnement du moteur sans une de ces pièces compromet l'intégrité du moteur même, car les conditions de projet du moteur ne sont plus respectées.



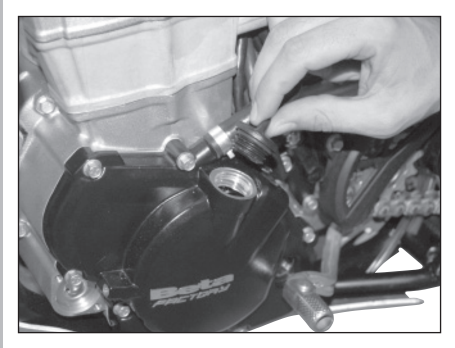


Soupape réglage huile moteur:
C - Bouchon vidange huile
25 - O-ring 27x2
26 - O-ring 20x1,5
27 - Filtre huile
D - Vis
41 - Rondelle
42 - Ressort
43 - Bille



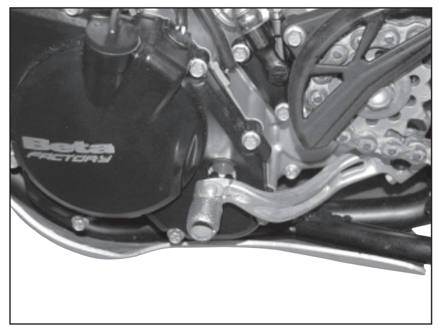
Pour le remplacement du filtre huile en papier dévisser les deux vis **E** pour le démontage du couvercle filtre huile, enlever le filtre par une machoire et élargir.





Un fois remis le nouveau filtre en papier, fermer de nouveau le copuvercle en serrant les deux vis par une couple de 6Nm
Enlever la serrure à vis du couvercle gauche et introduire 800ml de huile moteur BARDAHL XTC 10W-50. Démarrer et laisser tourner au minimum pour 5 minutes à peu près en vérifiant la parfaite tenue de toutes les serrures. Arrêter le moteur, attendre 5 minutes et vérifier le niveau par le hublot spécifique.



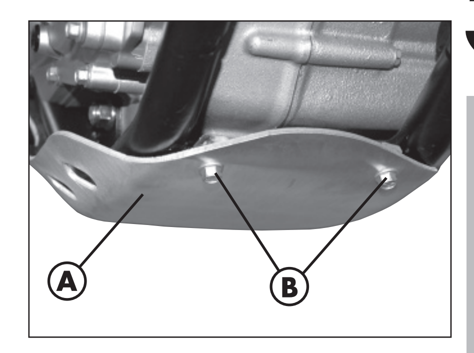


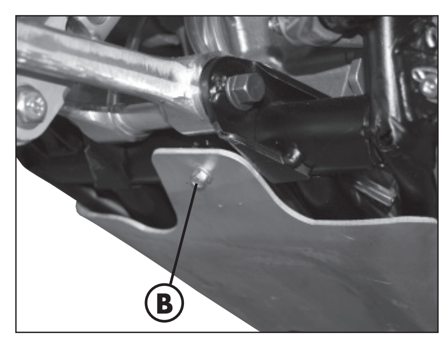
ATTENTION:
L’huile consommé contient des substances dangereuses et qui peuvent nuire à le milieu. Pour son remplacement il est nécessaire d’etre bien équipé pour l’évacuation, dans le complet respect des normes des lois en cours.

VIDANGE D'HUILE BOITE DE VITESSE/ EMBRAYAGE

Pour cette opération il est nécessaire d'enlever le parecoups inférier **A**, en enlevant les vis **B**, comme démontré en foto .

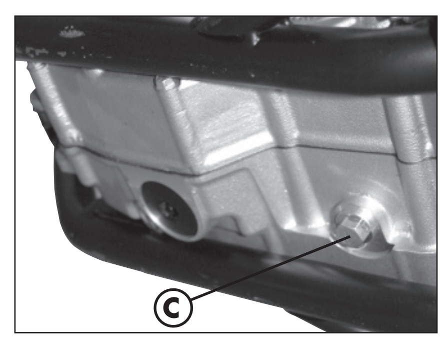
Le change d'huile doit etre effectué avec moteur à température d'exercice.





Parker la moto sur un fond plan, enlever la vis magnétique de serrure **C** et faire écouler l'huile dans un conteneur.
Nettoyer bien la vis magnétique et son logement, la remettre sur le moteur et serrer à une couple de 20Nm.

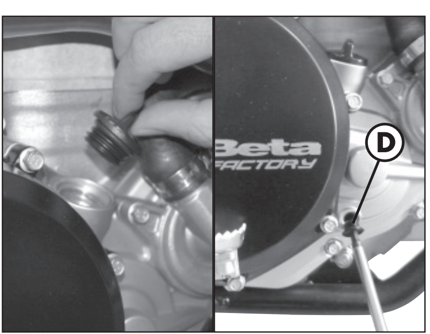
Enlever la serrare à vis du couvercle droit et introduire l'huile du commande vitesse BARDAHL GEAR BOX 10W-40 (inserire l'immagine chiusura a vite olio cambio).
Le nivea huile doit etre vérifié en dévissant le bouchon d'inspéction **D**. Le niveau huile doit arrivera u bord inférieur du trou filetté.
Dans le cas d'utilisation à fond de l'embrayage (conditions extrêmes - fond en sable / boue), on conseille d'augmenter la quantité d'huile à 1000 ml.

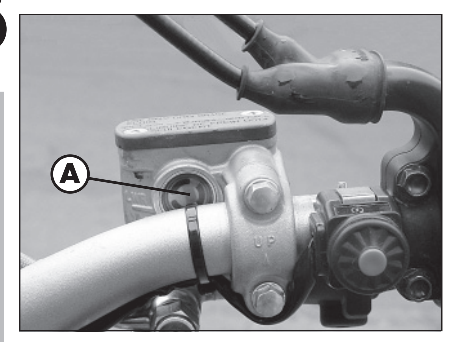


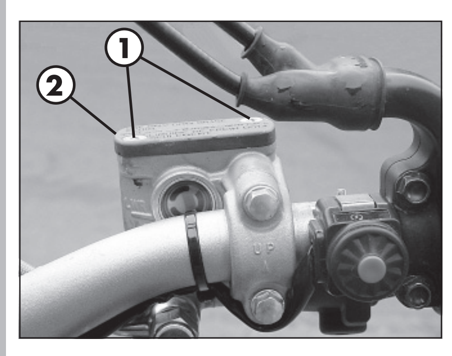
ATTENTION:
pour vérifier le niveau huile il est nécessaire que le véhicule ait roulé pour au moins 5 minutes.

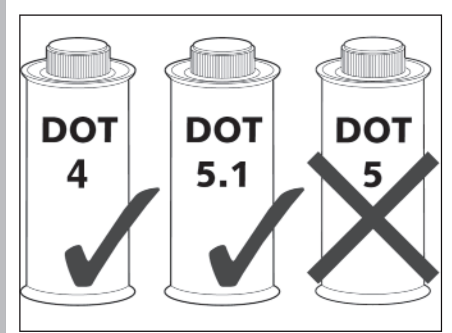
Revisser et serrer à fond le bouchon d'inspection.

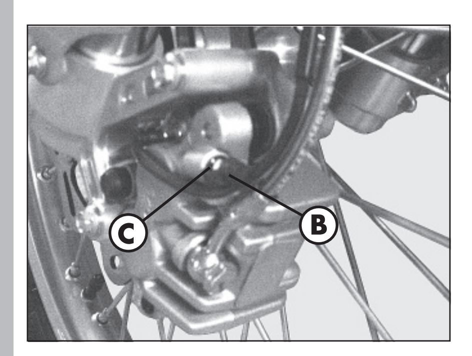
ATTENTION:
L'huile consommé contient des substances dangereuses et qui peuvent nuire à le milieu.
Pour son remplacement il est nécessaire d'etre bien équipé pour l'évacuation, dans le complet respect des normes des lois en cours.











CONTROLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DU FREIN AVANT

Contrôler à travers le témoin niveau **A** la présence du liquide des freins. Le niveau minimum du liquide ne doit jamais être inférieur à la référence indiquée sur le témoin.

REMPLISSAGE A NIVEAU LIQUIDE DU FREIN AVANT

Pour rétablir le niveau, remplir à niveau en dévissant les deux vis **1**, soulevant le bouchon **2** et en introduisant du liquide freins (BARDAHL BRAKE FLUID DOT 4) jusqu'à 5 mm au-dessous du bord supérieur du réservoir.

ATTENTION:
Il est recommandé de continuer à utiliser le liquide freins DOT 4. Si l'utilisateur ne dispose pas de ce liquide, employer DOT 5.1. N'utiliser en aucun cas le liquide pour frein DOT 5. Il s'agit d'un liquide à base d'huile de silicone, couleur pourpre, qui demande l'emploi de joints et de tuyaux spéciaux.

ATTENTION:
Le liquide freins est hautement corrosif, ne laisser tomber aucune goutte sur les parties peintes du véhicule.

VIDANGE FREIN AVANT

Pour la purge de l'air du circuit de frein avant, procéder ainsi:

- Enlever le capuchon en caoutchouc **B** de la valve **C**.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile.
- Enfiler l'extrémité d'un petit tuyau trasparent sur la valve **B** et l'autre à l'intérieur d'un récipient.
- Pomper avec le levier 2/3 fois et rester avec le levier pressé.
- Dévisser la valve jusq'à obtenir un écoulement d'huile par le tuyau.
- Si étaient visibile, à travers le tuyau, des bulles d'air, répéter les opérations précédents jusq'à obtenir un écoulement d'huile.
- Serrer la valve et relacher le levier

NOTE: au cours de cette opération, il est important d'alimenter constamment le réseroir du maitre-cylindre pour compenser l'huile qui s'écoule.

- Enlever le petit tuyau.
- Remettre le capuchon.



REMPLISSAGE A NIVEAU DU LIQUIDE DU FREIN ARRIERE

Contrôler à travers le témoin niveau **D** la présence du liquide des freins. Le niveau minimum du liquide ne doit jamais être inférieur à la référence indiquée sur le témoin.

REMPLISSAGE A NIVEAU LIQUIDE DU FREIN AVANT

Pour rétablir le niveau, remplir à niveau, en dévissant le bouchon **3** et en insérant le liquide freins (BARDAHL BRAKE FLUID DOT 4) jusqu'au niveau de référence indiqué sur le témoin **D**.

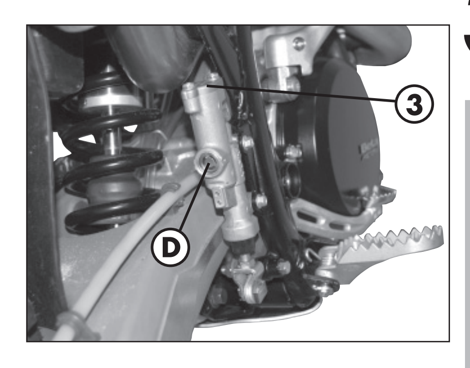
ATTENTION:
Il est recommandé de continuer à utiliser le liquide freins DOT 4. Si l'utilisateur ne dispose pas de ce liquide, employer DOT 5.1. N'utiliser en aucun cas le liquide pour frein DOT 5. Il s'agit d'un liquide à base d'huile de silicone, couleur pourpre, qui demande l'emploi de joints et de tuyaux spéciaux.

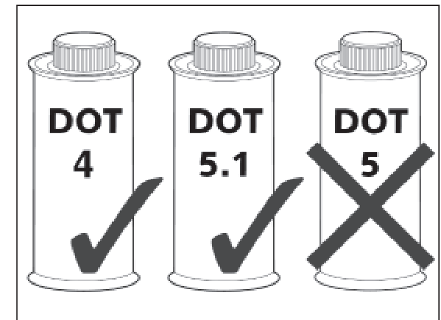
ATTENTION:
Le liquide freins est hautement corrosif, ne laisser tomber aucune goutte sur les parties peintes du véhicule.

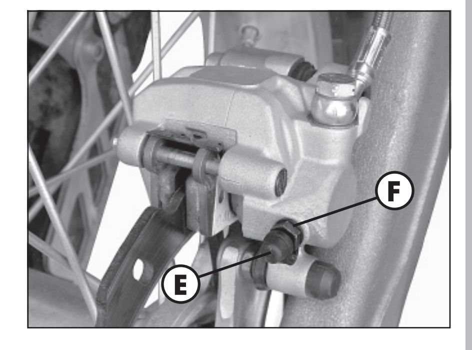
VIDANGE DU FREIN ARRIERE

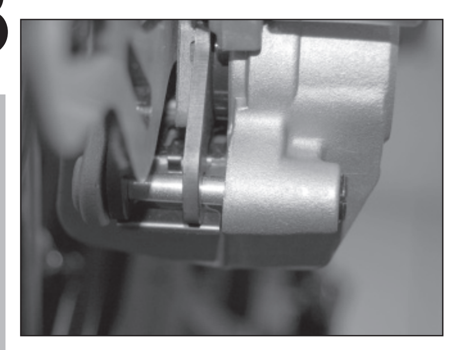
Pour la purge de l'air du circuit du frein arrière, procéder ainsi:
- Retirer le cabochon en caoutchouc **E** de la valve **F**.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile.
- Enfiler l'extrémité d'un petit tuyau trasparent sur la valve **F** et l'autre à l'intérieur d'un récipient.
- Pomper avec le levier 2/3 fois et rester avec le levier pressé.
- Dévisser la valve jusq'à obtenir un écoulement d'huile par le tuyau.
- Si étaient visibile, à travers le tuyau, des bulles d'air, répéter les opérations précédents jusq'à obtenir un écoulement d'huile.
- Serrer la valve et relacher le levier

NOTE: au cours de cette opération, il est important d'alimenter constamment le réseroir du maitre-cylindre pour compenser l'huile qui s'écoule.
- Enlever le petit tuyau.
- Remettre le capuchon.



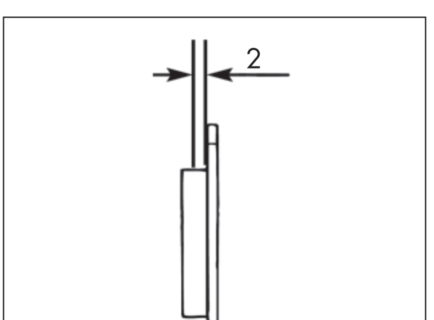






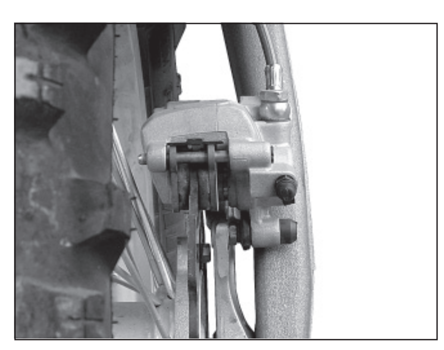
CONTROLE DES PASTILLES DU FREIN AVANT

Pour vérifier l'état d'usure du frein avant, il suffit d'analyser la pince d'en bas, où il est possible d'entrevoir les bouts des deux pastilles qui devront présenter une épaisseur d'au moins 2 mm de garniture. Si la couche devait être inférieure, procéder immédiatement au remplacement.



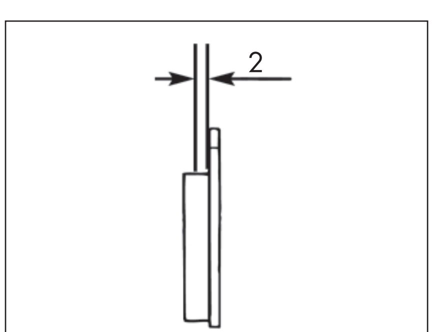
Remarque:
Effectuer le contrôle en respectant les délais indiqués sur le tableau à la page 58.

ATTENTION:
Le remplacement tardif des pastilles peut impliquer une diminution importante de l'effet de freinage et la dégradation du disque du frein.



CONTROLE DES PASTILLES DU FREIN ARRIERE

Pour vérifier l'état d'usure du frein arrière, il suffit d'analyser la pince du coté arrière, où il est possible d'entrevoir les bouts des deux pastilles qui devront présenter une épaisseur d'au moins 2 mm de garniture. Si la couche devait être inférieure, procéder immédiatement au remplacement.



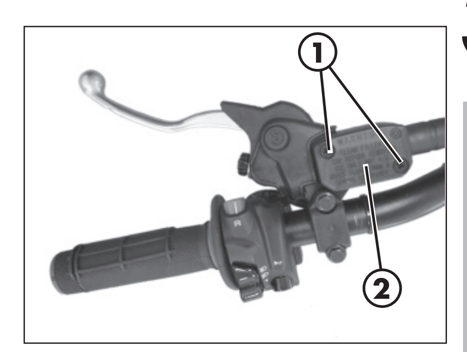
Remarque:
Effectuer le contrôle en respectant les délais indiqués sur le tableau à la page 58.

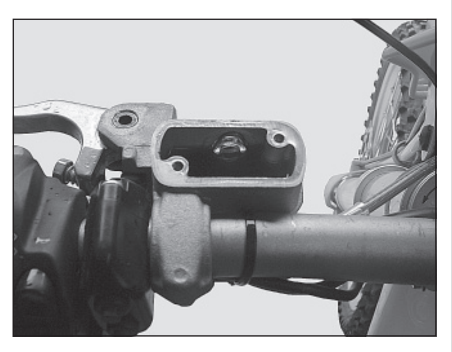
ATTENTION:
Le remplacement tardif des pastilles peut impliquer une diminution importante de l'effet de freinage et la dégradation du disque du frein.



CONTROLE DU NIVEAU DE L'HUILE DE L'EMBRAYAGE HYDRAULIQUE

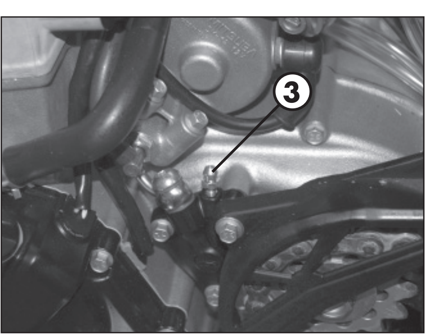
Pour le contrôle du niveau de l'huile de la pompe de l'embrayage, il est nécessaire d'enlever le couvercle **2**. Enlever les deux vis **1** et enlever le couvercle **2**, ainsi que le soufflet en caoutchouc.
Avec la pompe de l'embrayage en position horizontale le niveau de l'huile devrait être 5 mm au-dessous du bord supérieur.
En l'occurrence, rembouger avec de l'huile hydraulique "BARDAHL BRAKE FLUID DOT 4", disponible auprès de votre concessionnaire BETAMOTOR.



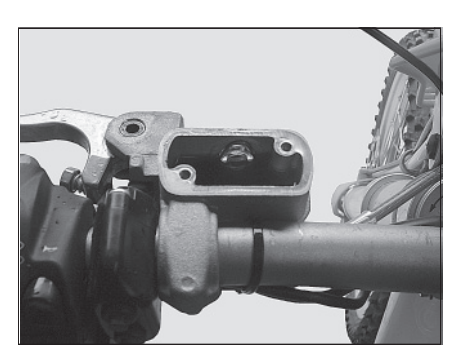


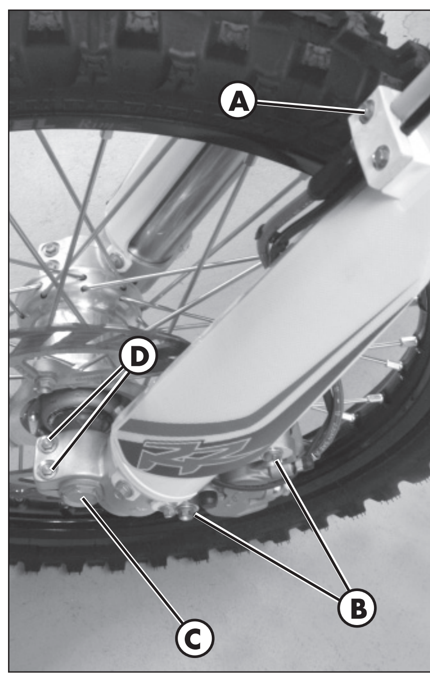
VIDANGE DE L'EMBRAYAGE HYDRAULIQUE

Pour purger le circuit de frein arrièr de l'air, procéder comme suit:
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile.
- Elfiler l'extrémité d'un petit tuyau trasparent sur la valve **3** et l'autre à l'intérieur d'un récipient.
- Pomper avec le levier 2/3 fois et rester avec le levier pressé.
- Dévisser la valve jusq'à obtenir un écoulement d'huile par le tuyau.
- Si étaient visibile, à travers le tuyau, des bulles d'air, répéter les opérations précédents jusq'à obtenir un écoulement d'huile.
- Serrer la valve et relacher le levier.



NOTE:
La pompe est adaptée à la purge en dépression. Au cours de cette opération, il est important d'alimenter constamment le réseroir du maitre-cylindre pour compenser l'huile qui s'écoule.





HUILE DE FOURCHE

Tube droit /gauche
La description relative au renouvellement de l'huile des fourches est simplement à titre d'information.
Il est en effet conseillé de s'adresser à un garage agréé BETAMOTOR pour effectuer cette opération:

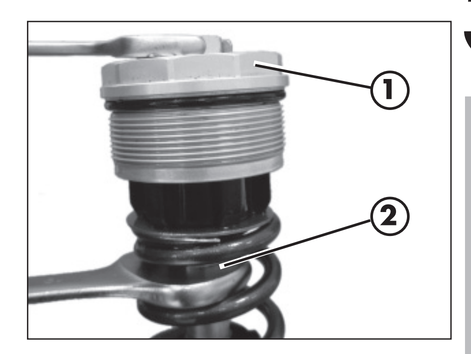
- Appuyer la moto sur une béquille centrale, la soulever en s'assurant qu'elle soit stable.
- Démonter l'étrier guide-câbles **A**
- Démonter les vis **B** qui fixent la pince de frein à la jambe gauche et retirer la pince de frein.
- Démonter le bouchon **C**, desserrer les vis **D**, faire coulisser la cheville de la roue et retirer la roue arrière.



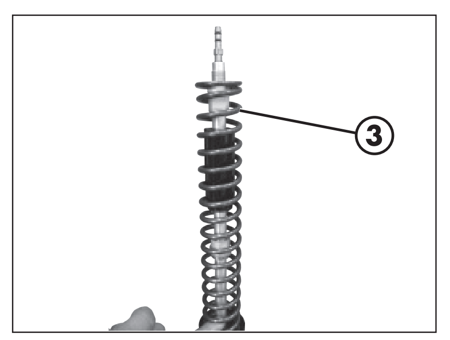
- Desserrer les vis **E** et **F** qui bloquent les jambes de la fourche aux plaques et faire coulisser les jambes de la fourche.
- Disposer les jambes à la verticale avec le bouchon **1** dirigé vers le haut. Desserrer le bouchon supérieur **1**.



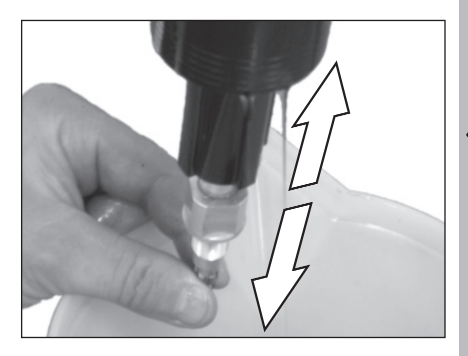
- Desserrer le contre-écrou **2** et retirer le bouchon **1**.



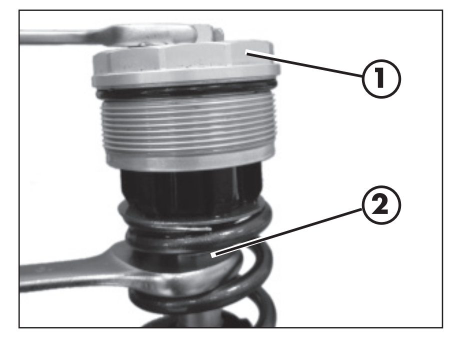
- Extraire le ressort **3** et retourner le tuyau en faisant sortir l'huile.



- Remuer l'élément pompant et égoutter l'huile restante. Une fois complété l'égouttage de l'huile, introduire la quantité d'huile neuve décrite dans le chap. 1.

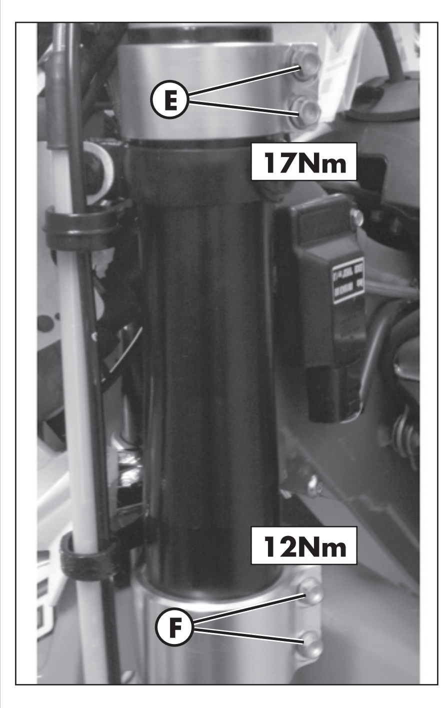


- Purger l'élément pompant de l'air en le faisant monter et descendre jusqu'à son chargement complet.
  Introduire le ressort et visser le bouchon jusqu'à son insertion complète sur la tige de l'élément pompant. Bloquer le bouchon **1** sur la tige de pompage avec un contre-écrou **2**.

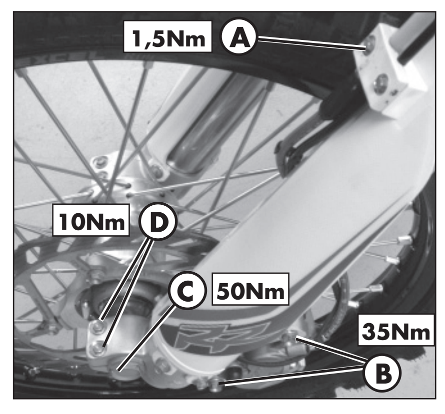




• Visser le bouchon à la jambe complètement étendue.



• Insérer les jambes dans la plaque et, une fois positionnée la jambe au niveau d'extension désiré, procéder au serrage des vis **E** à 17 Nm et **F** à 12 Nm après avoir les avoir graissées.



• Appliquer la roue avec les entretoises, la cheville et le bouchon **C** qui sera serré à 50 Nm. Serrer les vis **D** à 10 Nm. Appliquer la pince du frein et sur les vis **B**, appliquer des freins filets d'intensité moyenne. Serrer à 35 Nm. Appliquer un étrier guide-câble et serrer les vis **A** à 1,5 Nm.

FILTRE DE L'AIR

Un filtre de l'air sale compromet le passage de l'air, réduit la puissance du moteur et augmente la consommation de carburant. Pour ces raisons, l'entretien du filtre de l'air doit être effectué régulièrement.

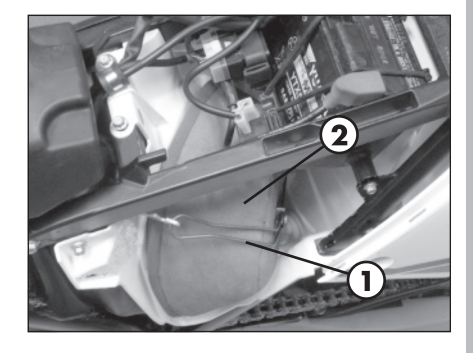
Pour accéder au filtre, il faut:
•Déclancher le flanc de couverture filtre en le tirant vers l'extérieur.
•Décrocher la plaque de fixation du filtre **1**
•Extraire le filtre de l'air **2**
•Laver soigneusement le filtre avec de l'eau et du savon, ou bien avec un détergent approprié.
•Le sécher.
•L'humecter d'huile pour filtre, en éliminant l'excédent de manière à ce qu'il ne goutte pas.

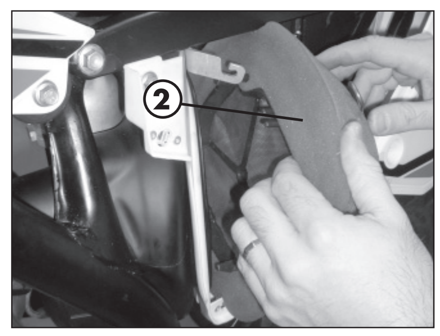
ATTENTION:
Ne pas nettoyer le filtre dans la mousse avec de l'essence ou du pétrole qui pourraient le corroder.
Ne mettre jamais en marche la moto sans filtre de l'air. L'infiltration de poussière et de saletés peut provoquer des dommages ainsi qu'une usure précoce.

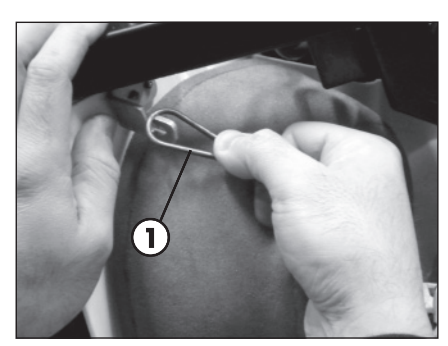
•Si nécessaire, nettoyer également l'intérieur du boîtier.
•Remonter en prêtant attention à la correcte fermeture hermétique du joint en caoutchouc.
•Raccrocher la plaque de fixation du filtre **1**

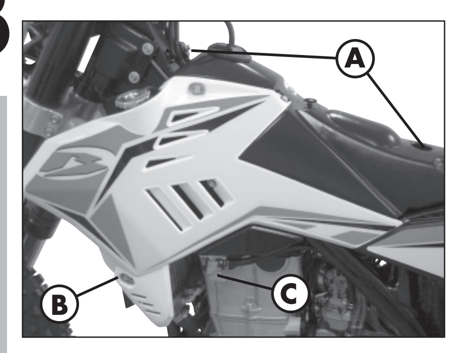
ATTENTION:
Après chaque intervention, contrôler qu'aucun objet n'est resté à l'intérieur du boîtier.

Nettoyer le filtre toutes les fois que le véhicule est utilisé en tout-terrain.



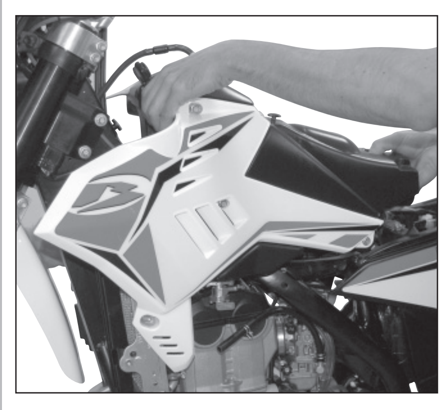






BOUGIE

Pour accéder à la bougie il est nécessaire de démonter la selle et le réservoir essence.
Pour démonter le réservoir il est nécessaire d'enlever la selle, dévisser complètement les deux vis **A** de fixation du réservoir au cadre et la vis **B** (une par coté) de fixation du flanc au radiateur. Déconnecter le tube essence **C** du robinet qui devra etre positionné sur OFF.



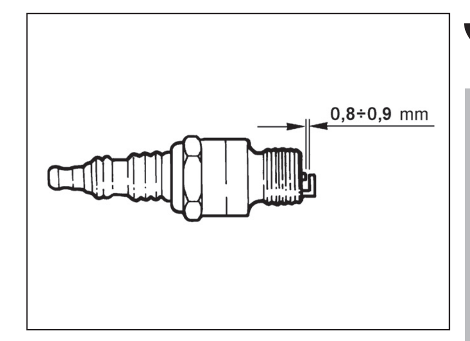
Soulever le réservoir avec les flancs.

Une bougie en bon état contribue à la diminution de la consommation et au parfait fonctionnement du moteur. Il est préférable de retirer la bougie lorsque le moteur est en température (évidemment coupé) car les dépôts de calamine et la coloration de l'isolant fournissent des indications importantes sur la carburation, sur la lubrification et sur l'état général du moteur

Note:
Bougie noire: carburation "graisse"
Bougie noisette: carburation correcte
Bougie blanche: carburation "maigre"

Cette opération doit être effectuée avec beaucoup d'attention pour éviter des brûlures graves aux mains. Utiliser des gants de protection.

Pour ce contrôle, il suffit d'enlever la cosse et de dévisser la bougie à l'aide de la clé fournie.
Nettoyer soigneusement les électrodes en utilisant une brosse métallique. Souffler la bougie à l'air comprimé pour éviter que les résidus éventuels puissent pénétrer dans le moteur.



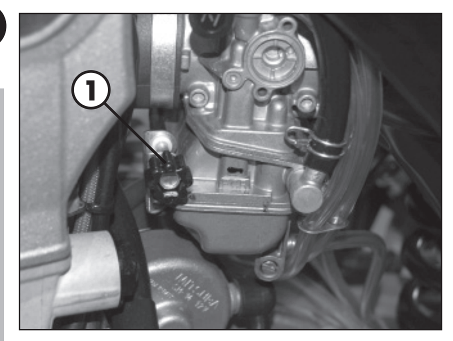
Mesurer l'écartement des électrodes avec un calibre d'épaisseur, il doit être de 0,8÷0,9 mm, dans le cas où il ne corresponde pas à cette valeur, il est possible de corriger en pliant l'électrode de masse.

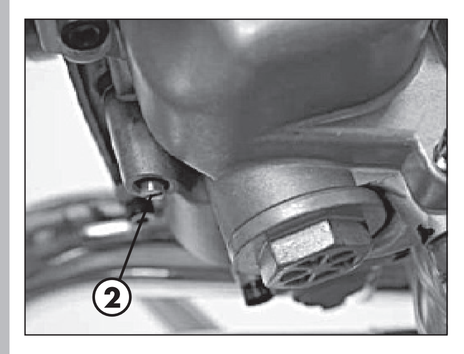
Vérifier qu'il n'y a pas de fissures sur l'isolant ou d'électrodes corrodées, dans ces cas, il faut la remplacer immédiatement.

Effectuer le contrôle en respectant les indications du tableau à page 58.

Lubrifier le filetage de la bougie et (moteur à froid), la visser à la main jusqu'à la butée puis la bloquer avec la clé.

Nota:
- Il est recommandé d'utiliser toujours des bougies NGK LKAR 8A-9.





CARBURATEUR - REGLAGE DU MINIMUM

Le réglage du minimum influence d'une manière importante le démarrage du moteur. Un moteur avec un minimum réglé correctement connaîtra un démarrage plus facile par rapport à un moteur ayant un réglage incorrect du minimum.
Le minimum est réglé à travers la roulette de réglage **1** et la vis de réglage mélange **2**. La roulette de réglage règle la position de base de la vanne du gaz. La vis de réglage mélange, règle la mélange pour le minimum. En tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, la quantité de carburant diminue (mélange maigre), en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre la quantité de carburant augmente (mélange grasse).

Pour régler correctement le fonctionnement au minimum, suivre les indications ci-après:

•Visser la vis de réglage mélange **2** jusqu'à son arrêt et régler celle-ci jusqu'à obtenir le réglage de base prévu par BETAMOTOR (voir données techniques, page 25).

•Réchauffer le moteur

•Avec la roulette de réglage **1,** régler le nombre de tours du minimum normal (1400 - 1500/min.)

•Tourner lentement la vis de réglage du mélange **2** dans le sens des aguilles d'une montre jusqu'à ce que le nombre de tours du minimum ne commence à diminuer. Retenir cette position et tourner doucement la vis de réglage du mélange dans le sens contraire des aguilles d'une montre, jusqu'à ce que le nombre de tours ne diminue à nouveau. Régler le point entre ces deux positions où le nombre de tours du minimum est plus élevé. Au cas où une augmentation importante du nombre de tours devrait se produire, réduire le nombre de tours pour le niveau normal et répéter la procédure précédente.

Veuillez Vs. référer à la fiche technique du carburateur ou au site www.betamotor.com.



NOTE:
Si en suivant les indications susmentionnées aucun résultat satisfaisant ne devait être atteint, la cause peut être liée à un jet du minimum ayant des dimensions inappropriées.
a) Si la vis de réglage du mélange est vissée jusqu'au bout sans enregistrer des variations dans le nombre de tours du minimum, il sera nécessaire de monter un jet du minimum de dimensions inférieures.
b) le moteur s'éteint lorsque la vis de réglage du mélange est encore ouverte de deux tours, il faudra monter un jet du minimum de dimensions supérieures. Certes, après avoir remplacé le jet, il sera opportun de recommencer le réglage dès le début.

- Régler le nombre de tours du minimum désiré ave la roulette de réglage.

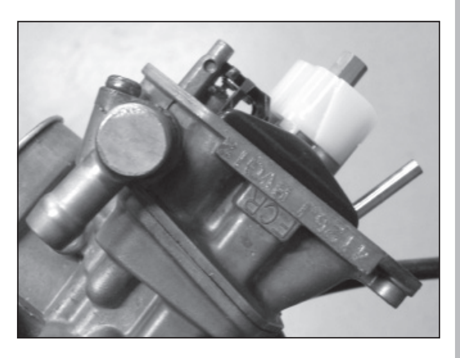
- En cas de variations importantes de la température extérieure et de l'altitude de marche, régler à nouveau le minimum.

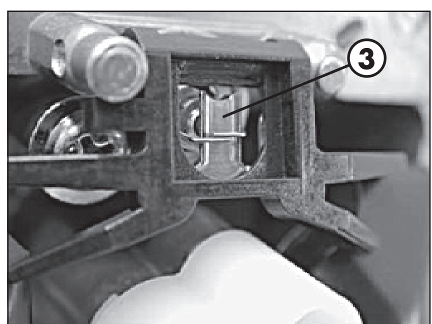
INDICATIONS DE BASE CONCERNANT L'USURE DU CARBURATEUR

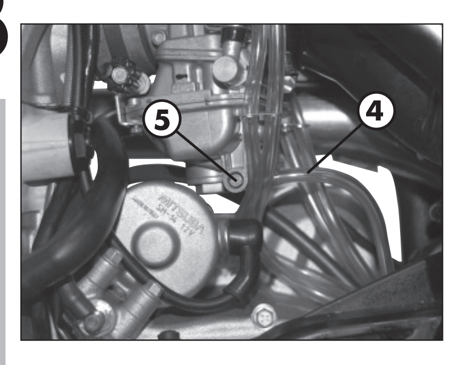
La vanne du gaz, l'aiguille conique et le jet en pointe d'aiguille sont soumis à une usure élevée, à cause de la vibration du moteur.
Par conséquent, des disfonctionnements peuvent se produire au niveau du carburateur (ex. enrichissement du mélange).

CONTROLE DU NIVEAU DU FLOTTEUR
(hauteur du flotteur)

Démonter le carburateur et enlever le bac.
Maintenir une position inclinée pour le carburateur, de manière à ce que le flotteur s'appuie sur la vanne en pointe d'aiguille du flotteur sans l'écraser.
Dans cette position le coin du flotteur devrait être parallèle à la superficie d'emboîtement du bac du carburateur (voir image).
Si la hauteur du flotteur ne correspond pas à la valeur nominale, contrôler la vanne en pointe d'aiguille du flotteur et, le cas échéant, remplacer celle-ci.
Si la vanne en pointe d'aiguille du flotteur est en position correcte, la hauteur du flotteur peut être réglée, en pliant le levier du flotteur **3**.
Monter le bac du carburateur, monter le carburateur et régler le minimum.



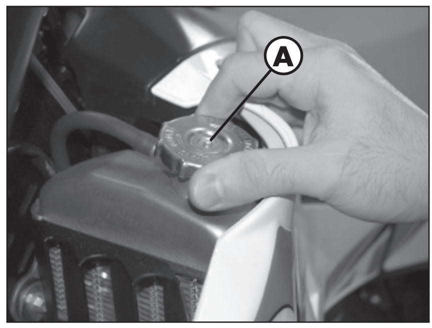


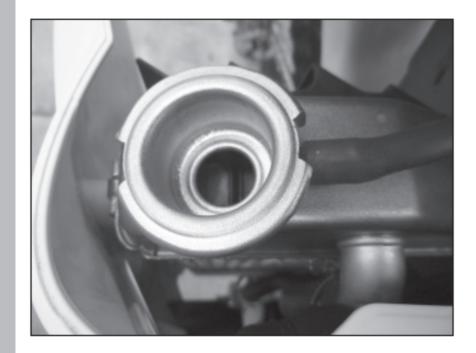


VIDAGE DU BAC CARBURATEUR

Au cas où un vidage du bac du carburateur serait nécessaire, procéder selon les indications fournies. Effectuer cette opération à moteur froid. Fermer le robinet du carburant et mettre le tuyau **4** dans un récipient pour recueillir le carburant qu'y écoule. Ouvrir la vanne de décharge **5** pour décharger le carburant. Refermer la vanne de décharge, ouvrir le robinet du carburant et contrôler la fermeture du système.

ATTENTION:
Le carburant est facilement inflammable et toxique. Manier donc le carburant avec précaution. N'effectuer jamais des travaux sur le système carburant à proximité de sources de chaleur et de flammes libres. Faire toujours refroidir avant le moteur. Nettoyer les excédents éventuels a l'aide d'un chiffon propre. Les matériels empreignes de carburant sont aussi facilement inflammables. En cas d'ingestion ou de contact avec les parties sensibles du corps, consulter immédiatement un médecin. Procéder à un traitement approprié.





LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Le contrôle du niveau doit être effectué à moteur froid, selon les indications suivantes:

- Dévisser le bouchon **A** et contrôler visuellement le niveau du liquide. Lorsque le moteur est froid, le liquide doit couvrir pour environ 10 mm les lamelles du radiateur.
- Si le niveau ne couvre pas les lamelles du radiateur, ajouter du liquide (ver le tableau page 33).

La capacité du circuit est affichée dans le tableau à la page 24.

ATTENTION:
Ne dévisser jamais le bouchon de charge du radiateur à moteur chaud, afin d'éviter des brûlures.



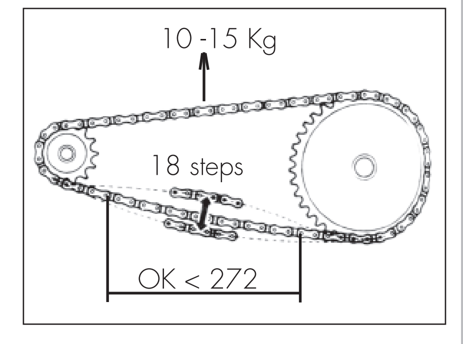
ENTRETIEN DE LA CHAINE

La durée de la chaîne dépend surtout de son entretien. Des chaînes sans X-ring doivent être nettoyées régulièrement dans le pétrole et immergées ensuite dans l'huile chaude pour chaînes ou bien traitées avec un spray spécifique.
L'entretien de la chaîne avec X-ring est réduit au minimum. La meilleure méthode de nettoyage est l'utilisation d'eau en abondance. N'utiliser jamais des brosses ou des dissolvants pour nettoyer la chaîne. Lorsqu'elle est sèche, il est possible d'utiliser un spray spécifique pour chaînes avec X-ring.

Le lubrifiant ne doit atteindre en aucun cas ni le pneu arrière ni le disque du frein, autrement l'adhérence du pneu au sol et l'action du frein arrière seraient réduites de manière importante et le contrôle de la moto pourrait être perdu avec facilité.

USURE DE LA CHAINE

Pour contrôler l'état d'usure de la chaîne, suivre attentivement les instructions suivantes:
Positionner le levier de vitesses en position neutre, tirer la branche supérieure de la chaîne vers le haut avec une force de 10 - 15 Kg (voir l'image). A ce point, mesurer la distance de 18 pas sur la branche inférieure de la chaîne. Lorsque la quantité relevée est ≥272 mm, il est conseillé de remplacer la chaîne. Les chaînes ne s'usent pas toujours de manière uniforme, pour cette raison, il faut répéter la mensuration sur plusieurs points de la chaîne.



Lorsqu'une chaîne neuve est montée, il est recommandé de remplacer également le pignon et la couronne. Des chaînes neuves s'usent plus rapidement sur des pignons vieux et usés. En cas de remplacement, régler la tension tel qu'il est décrit à la page 67.



RECHARGE DE LA BATTERIE

Démonter la batterie et déterminer l'état de charge. Vérifier avec tester à circuit ouvert (10-12 après la mise en fonction) que la tension dépasse 12,6 V. La recharge est conseillée au-dessous de cette valeur.
Recharger la batterie en suivant, selon l'appareil dont vous disposez, une des deux procédures décrites ci-après:

- tension constante de 14,4÷15 V pendant ~12 heures, vérifier ensuite la tension après de 10÷12 heures de la fin de la recharge, comme décrit auparavant.
- Courant constant: recharger la batterie à 0,5/0,8 A, jusqu'à ce que la tension entre les pôles ne soit stabilisée à ~14,5 V.

ATTENTION:
Dans la batterie hermétique, ne pas enlever le bouchon de fermeture hermétique et n'ajouter aucun liquide.

ATTENTION:
Pour la recharge connecter avant la batterie au chargeur-batterie et allumer ensuite le chargeur-batterie.
Si la recharge est effectuée dans des milieux fermés, il est conseillé d'aérer abondamment les pièces. En effet, pendant la recharge, la batterie produit des gaz explosifs.

NETTOYAGE DU VÉHICULE ET CONTRÔLES

Pour ramollir la saleté et la boue accumulées sur les peintures, utiliser un jet d'eau. Une fois ramollis, la boue et la saleté doivent être enlevées avec une éponge douce pour carrosserie imprégnée de beaucoup d'eau et shampooing (2-4% de shampooing dans l'eau). Rincer ensuite abondamment à l'eau et essuyer avec un jet d'air comprimée et un linge ou une peau de chamois. Pour l'extérieur du moteur, utiliser du pétrole avec pinceaux et chiffons propres. Le pétrole est nocif pour les peintures. Il est rappelé que le lustrage éventuel avec des cires au silicone doit toujours être précédé d'un lavage.

Important :
Pendant les opérations de nettoyage avec le jet d'eau, éviter de diriger le jet vers l'instrument digital.


Les détergents polluent les eaux. Aussi, le lavage du véhicule doit s'effectuer dans un endroit équipé pour la récupération et l'épuration des liquides de lavage.


Le lavage ne doit jamais avoir lieu au soleil, en particulier l'été lorsque la carrosserie est encore chaude et que le shampooing sèche avant le rinçage pouvant provoquer des dommages à la peinture. Ne jamais utiliser de chiffon imprégnés d'essence ou de mazout pour le lavage des peintures ou des plastiques car il perdent leur brillant et les caractéristiques mécaniques des matériaux se détériorent.

CONTRÔLES APRÈS LE NETTOYAGE

Après le nettoyage de la moto, il est préférable de:

- Nettoyer le filtre à air (procéder comme décrit à page 49)
- Démonter la cuve du carburateur desserrant la vis de déchargement du carburant (procéder comme décrit à page 54) pour contrôler la présence d'eau éventuelle
- Graisser la chaîne.

ENTRETIEN PROGRAMMÉ VEHICULE

GROUPE	INTERVENTION	1°révision après 3h ou 20l du carburant	Chaque 15h ou 100l du carburant	Chaque 30h ou 200l du carburant	Chaque 60h ou 400l du carburant
MOTOR	Huile moteur	S	-	S	-
	Filtre huile en papier	S	-	S	-
	Filtre huile en réseau métallique	P	-	P	-
	Huile bôite de vitesse et embrayage	S	-	S	-
	Bougie	I	-	-	S
	Jeu soupapes	I	-	I	-
	Vis de fixation moteur	I	I	-	-
	Vis pédale de démarrage et levier boite de vitesse	I	I	-	-
	Capuchon bougie	P	P	-	-
CARBURATEUR	Tenue	I	I	-	-
	Réglage ralenti	I	I	-	-
	Tuyau carburant	I	I	-	-
	Tuyaux dégagement	I	I	-	-
GROUPES DE MONTAGE	Tenue refroidissement et niveau de liquide	I	I	-	-
	Tenue installation d'exhaust	I	I	-	-
	Fluidité et réglages câbles commandes	I	I	-	-
	Nivel liquide pompe embrayage	I	I	-	-
	Bôite et filtre aire	P	P	-	-
	Chaîne, couronne et pignon	I	I	-	-
FREINS	Nivel liquide, épaisseur plaquettes	I	I	-	-
	Épaisseur disques	I	I	-	-
	Tenue canalisations	I	I	-	-
	Course au vide et fluidité commandes	I	I	-	-
CYCLISTE	Tenue et fonctionnement amortisseur et fourche	I	I	-	-
	Bague pare poussiere	P	P	-	-
	Roulements de direction	I	I	-	-
	Vis	T	T	-	-
ROUES	Tensionament rayons	I	I	-	-
	Pneumatique (usure et pression)	I	I	-	-
	Jeu roulements	I	I	-	-



ENTRETIEN PROGRAMMÉ MOTEUR

L'entretien moteur demandée est liée de l'utilisation de la moto même et du respect de l'entretien périodique conseillé.
Les périodes sous mentionnés se rapportent à l'utilisation en compétition. Le moteur ne doit pas être utilisé en conditions extraordinaires et l'entretien périodique et les éventuels interventions doivent être effectués correctement.

	30h 200l	**60h 400l**	**90h 600l**	**120h 600l**	**150h 800l**	**180h 1200l**
Usure des disques d'embrayage	I	I	S	I	I	S
Longueur des ressorts d'embrayage	I	I	S	I	I	S
Palier boîte (côté carter)	-	-	S	-	-	S
Usure moyeu /cloche d'embrayage	I	I	I	I	I	I
Usure cylindre	-	-	I	-	-	I
Piston et segments	-	-	S	-	-	S
Usure de l'arbre à cames	-	-	I	-	-	I
Ressorts des soupapes	-	-	I	-	-	S
Soupapes	-	-	I	-	-	I
Usure guide soupapes	-	-	I	-	-	I
Bielle	-	-	S	-	-	S
Paliers contre-arbre	-	-	S	-	-	S
Paliers de vilebrequin	-	-	S	-	-	S
Usure de boîte complète y compris la levier de boîte	-	-	I	-	-	I
Longueur du ressort du régulateur de pression	-	-	I	-	-	I

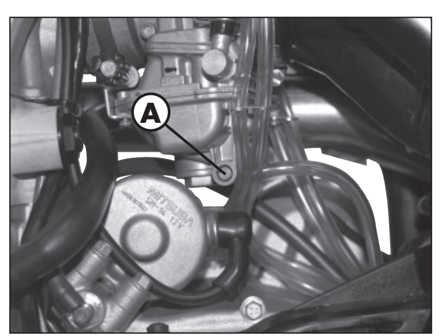
I = Contrôle si nécessaire remplacer
S = Remplacer

AVERTISSEMENT:
En cas d'intervention à effectuer sur la moto, s'adresser au réseau d'Assistance Agréé Betamotor.

LONGUE INACTIVITÉ DU VÉHICULE

En prévision d'une longue période d'inactivité du véhicule, par exemple durant la saison d'hiver, il est nécessaire de prendre quelques mesures simples qui garantissent un bon maintien.

- Effectuer un nettoyage soigné de toutes les parties du véhicule;
- Réduire la pression des pneumatiques d'environ 30% en les maintenant si possible soulevés du sol.
- Retirer la bougie et verser dans l'orifice quelques gouttes d'huile moteur. Faire tourner le moteur de quelques tours avec le levier de kick (si prévu), revisser la bougie.
- Couvrir d'un voile d'huile ou de silicone spray, les parties non peintes, à l'exception des parties en caoutchouc et des freins.
- Enlever la batterie et la garder celle-ci dans un milieu sec, en la rechargeant tous les 15 jours.
- Couvrir le véhicule avec une bâche pour la poussière.
- Vidanger la cuve du carburateur en agissant sur la vis **A**. Le carburant chassé de la cuve dans un tuyau prévu à cet effet, doit être récupéré dans un récipient et versé dans le réservoir sans le disperser dans l'environnement.
- Serrer la vis.



APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ

- Remettre la batterie en place.
- Rétablir la pression des pneus.
- Contrôler le serrage de toutes les vis ayant une certaine importance du point de vue mécanique.

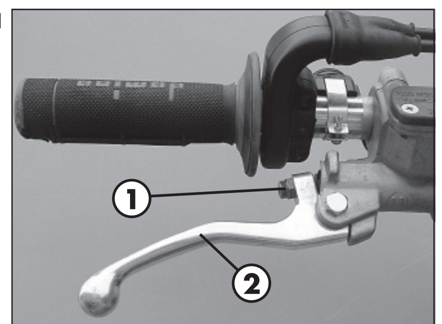
Nota:
Le contrôle du serrage des vis doit être renouvelé régulièrement.

- Effectuer le premier démarrage avec le kick-starter



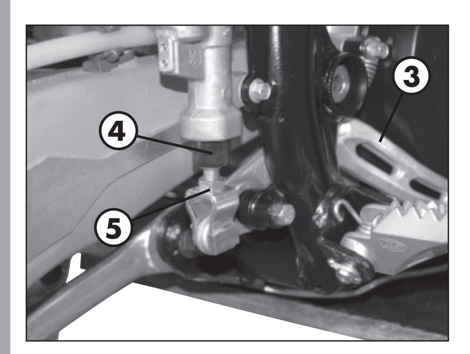
CHAP. 4 RÉGLAGES





REGLAGE DE LA POSITION DE BASE DU LEVIER DU FREIN AVANT

La position du levier du frein **2** peut être réglée en intervenant sur la vis de réglage **1**.

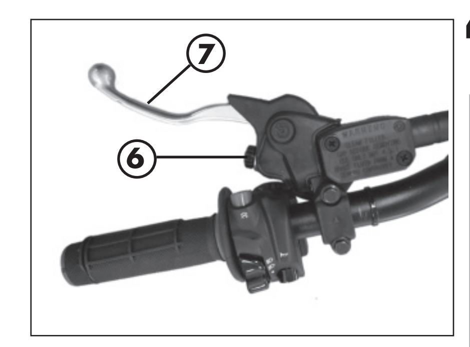


MODIFICATION DE LA POSITION DE BASE DE LA PEDALE DU FREIN

La position de base de la pédale de frein **3** est modifiable à l'aide du contre-écrou (positionné sous le pare-poussière **4**) et de la vis de réglage **5**. Desserrer le contre-écrou et tourner la vis de réglage pour régler la hauteur souhaitée. Serrer le contre-écrou une fois terminée l'opération.

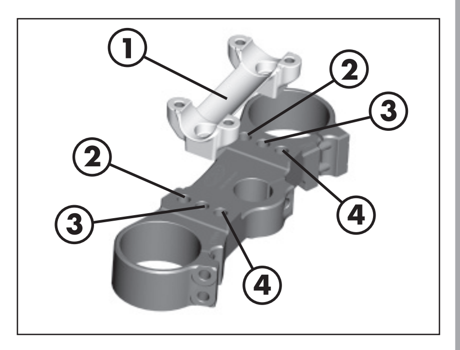
REGLAGE DE LA POSITION DE BASE DU LEVIER DE L'EMBRAYAGE

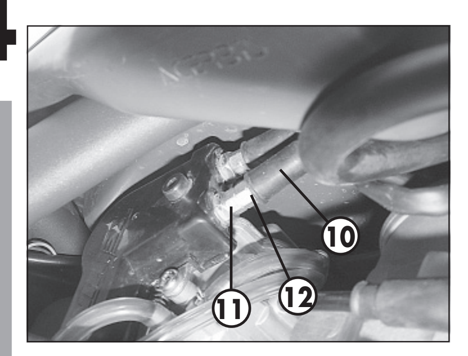
La vis de réglage **6** permet de régler la distance du levier **7** du bouton de réglage. La course à vide est automatiquement récupérée.



REGLAGE DU GUIDON

Le cavalier inférieur **1** peut être positionné, respectivement, sur les trous **2**, **3** ou **4**, tandis que le guidon peut être tourné de 180 ° afin d'obtenir différents ajustements selon les exigences de conduite du pilote.





REGLAGE DE LA COMMANDE A CABLE FLEXIBLE DU GAZ

La commande du gaz doit avoir toujours un jeu de 3-5 mm. En outre, en phase de marche, le nombre de tours du minimum ne doit pas varier en braquant à droite ou à gauche jusqu'à l'arrêt. Pousser vers l'arrière le capuchon de protection **10**. Desserrer le contre-écrou d'arrêt **11** et tourner correctement la vis de réglage **12**. En tournant dans le sens contraire des aguilles d'une montre le parcours à vide diminue, tandis qu'elle augmente en la tournant dans le sens des aguilles d'une montre. Serrer le contre-écrou d'arrêt et contrôler le mouvement de la poignée de commande du gaz.

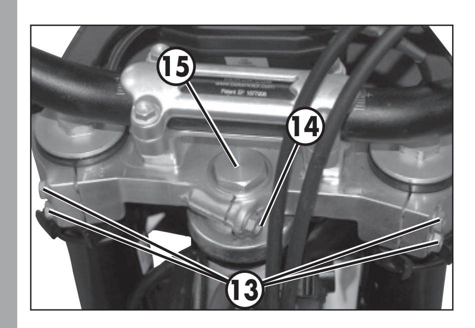


CONTRÔLE ET RÉGLAGE DU JEU A LA DIRECTION

Vérifier périodiquement le jeu à la direction en faisant jouer la fourche en avant et en arrière comme le montre la figure. En cas de jeu, procéder au réglage en opérant de la manière suivante:

- Dévisser les quatre vis **13** et la vis **14**.
- Récupérer le jeu en intervenant sur la vis **15**.
- Serrer les vis **13** à 17 Nm
- Serrer la vis **14** à 20 Nm

Pour le blocage, procéder de manière inverse.

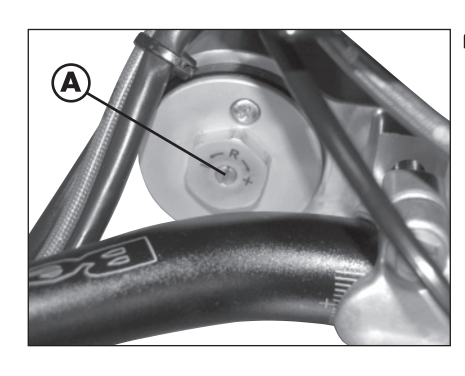


Note:
Un réglage correct en plus de ne pas laisser de jeu, ne doit pas provoquer de durcissement ou de points durs à la rotation du guidon. Vérifier le sens de montage des cavaliers qui peut modifier l'assise du guidon.

SUSPENSIONS

FOURCHE

REGLAGE DU FREIN EN EXTENSION

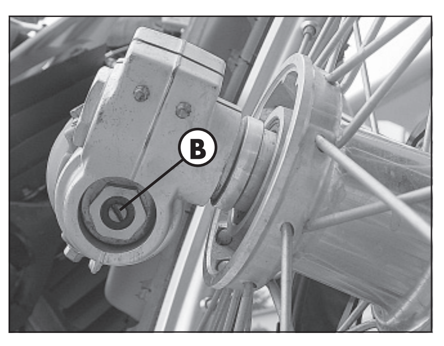


Le groupe du frein hydraulique en extension détermine la conduite lors de l'extension de la fourche et peut être réglé par la vis **A**. En tournant dans le sens des aguilles d'une montre (vers le +) l'action du frein en extension augmente, tandis qu'en tournant dans le sens contraire des aguilles d'une montre (vers le -) l'action du frein en extension diminue.

Réglage standard **RR 4t**:
14 déclenchements de la position, tout fermé



REGLAGE DU FREIN EN COMPRESSION



Le groupe du frein hydraulique en compression détermine la conduite lors de compression de la fourche et peut être réglé par la vis **B** sur l'extrémité inférieure des leggings des fourche. En tournant dans le sens des aguilles d'une montre, l'action du frein en compression augment, tandis qu'en tournant dans le sens contraire des aguilles d'une montre l'action du frein en compression diminue.

Réglage standard **RR 4t**:
14 déclenchements de la position, tout fermé

AMORTISSEURS

REGOLAZIONE FRENO IDRAULICO IN COMPRESSIONE (alte e basse velocità)

L'amortisseur offre la possibilité d'un double réglage pour les grandes et les petites vitesses. Pour les petites vitesses, il est fait référence au frein de l'amortisseur en compression et non pas à la vitesse de la moto. Le réglage pour la petite vitesse se traduit dans une compression lente, et vice-versa, le réglage pour grandes vitesses dans une compression rapide.

Réglage pour petite vitesse :

•Relâcher la vis **C** à l'aide d'un tourne-vis, dans le sens des aguilles d'une montre pour augmenter le frein hydraulique en compression.

Réglage standard **RR 4t** :
Vis totalement ouverte

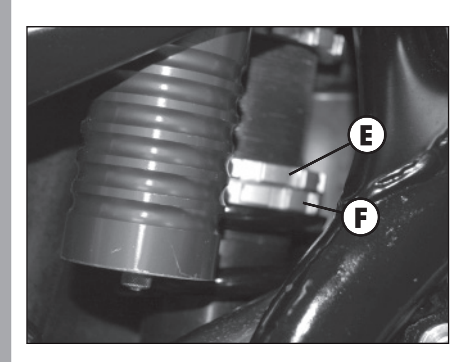
Réglage pour grandes vitesses:

•Tourner la poignée **D** dans le sens contraire des aguilles d'une montre pour diminuer le frein en compression.

Réglage standard **RR 4t**:
poignée totalement ouverte

ATTENTION:
De la position standard, en tournant la poignée dans le sens contraire des aguilles d'une montre, (en fermeture), la vis centrale aura un mouvement solidaire et tournera donc avec la poignée. Cette situation est normale, la vis sera toutefois dans une position d'ouverture totale.

REGLAGE PRE-CHARGEMENT DU RESSORT



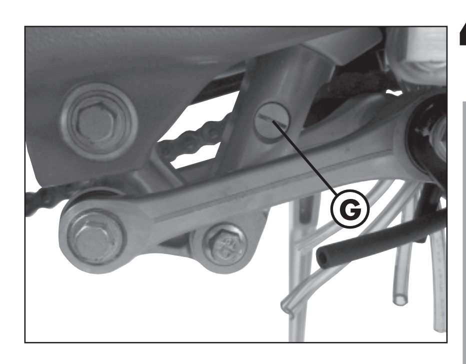
Pour régler le pré-chargement du ressort, suivre les instructions suivantes: Relâcher la contre-embout **E**, tourner l'embout **F** dans le sens des aguilles d'une montre pour augmenter le pré-chargement du ressort (donc de l'amortisseur), tourner dans le sens contraire des aguilles d'une montre afin de diminuer le pré-chargement du ressort. Une fois le pré-chargement obtenu, amener le contre-embout de serrage **E** en butée sur l'embout de réglage **F**.

Pré-chargement du ressort **RR 4t**: 14 mm

REGLAGE DU FREIN HYDRAULIQUE EN EXTENSION

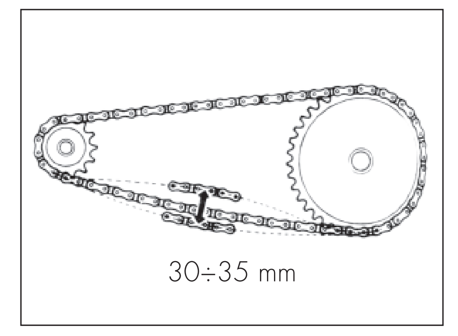
Pour le réglage du frein hydraulique en extension, agir sur la vis **G**.
Le freinage diminue en tournant la vis dans un sens contraire des aguilles d'une montre (dévisser).

Réglage standard **RR 4t**:
18 déclenchements de la position, tout fermé



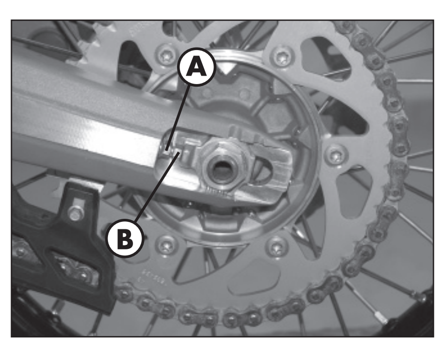
TENSION DE LA CHAÎNE

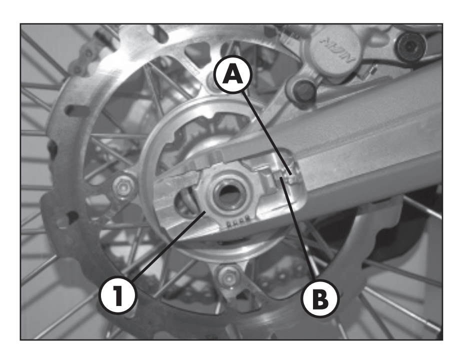
Pour une plus longue durée de la chaîne de transmission, il est préférable de contrôler fréquemment sa tension.
Toujours la maintenir propre et lubrifiée.
Si la flèche de la chaîne dépasse 30 ÷ 35 mm, il faut la tendre.



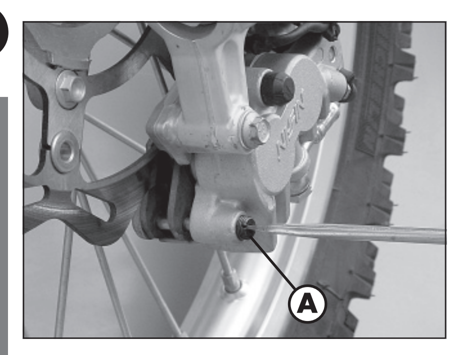


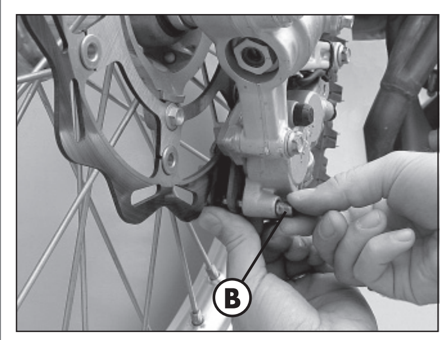
- Dévisser l'écrou **1** de l'axe de la roue
- Dévisser les contre-écrous **A** sur les deux bras de la fourche
- Agir sur la vis de réglage **B** sur les deux côtés jusqu'à atteindre la tension de la chaîne souhaitée
- Serrer les contre-écrous **A** sur les deux bras de la fourche
- Serrer l'écrou **1**.





CHAP. 5 REMPLACEMENTS





REMPLACEMENT DES PASTILLES DU FREIN

La description relative au remplacement des plaquettes est purement à titre d'information. En effet, il préférable de s'adresser à un garage Agréé Betamotor pour effectuer l'opération.

AVANT

Pour le remplacement, il faut procéder de la manière suivante:

- Pousser la pince du frein vers le disque, de manière à ce que les petits pistons atteignent leur position de base.
- Dévisser le guillon **A**.
- Extraire le tourillon **B**, en soutenant les deux pastilles (comme affiché dans la figure).
- Enlever les pastilles, en faisant attention à ne pas laisser tomber le ressort à lames situé sur les deux pastilles.
- Pour remonter, suivre le processus inverse. Pendant le montage des pastilles, vérifier que le ressort à lames est positionné correctement.

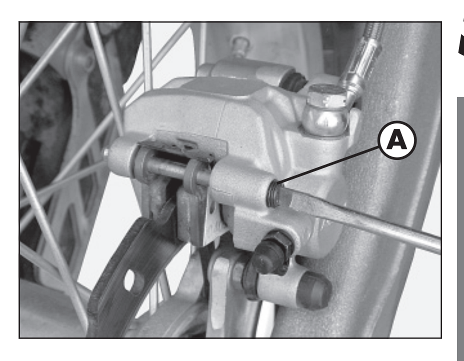
ATTENTION:
Le disque du frein doit être toujours propre, donc éviter traces de l'huile et de la graisse, autrement le freinage serait fortement réduit.
Après chaque intervention sur le système de freinage, actionner le levier du frein pour faire adhérer les pastilles au disque, pour rétablir le point de pression adéquat et s'assurer du bon fonctionnement du système de freinage.

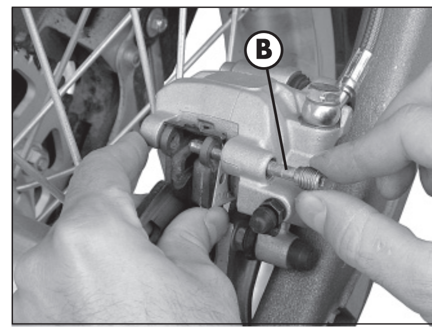
ARRIERE

Pour le remplacement, il faut procéder de la manière suivante:

- Pousser la pince du frein vers le disque, de manière à ce que les petits pistons atteignent leur position de base.
- Dévisser le guillon **A**.
- Extraire le tourillon **B**, en soutenant les deux pastilles (comme affiché dans la figure).
- Enlever les pastilles, en faisant attention à ne pas laisser tomber le ressort à lames situé sur les deux pastilles.
- Pour remonter, suivre le processus inverse. Pendant le montage des pastilles, vérifier que le ressort à lames est positionné correctement.

ATTENTION:
Le disque du frein doit être toujours propre, donc éviter traces de l'huile et de la graisse, autrement le freinage serait fortement réduit.
Après chaque intervention sur le système de freinage, actionner le levier du frein pour faire adhérer les pastilles au disque, pour rétablir le point de pression adéquat et s'assurer du bon fonctionnement du système de freinage.





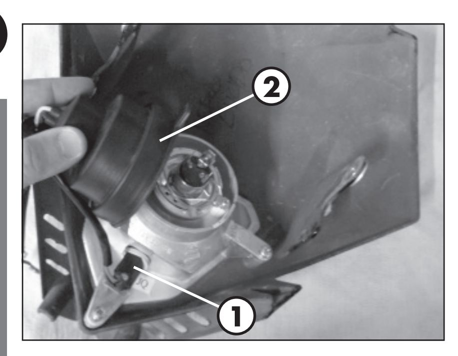


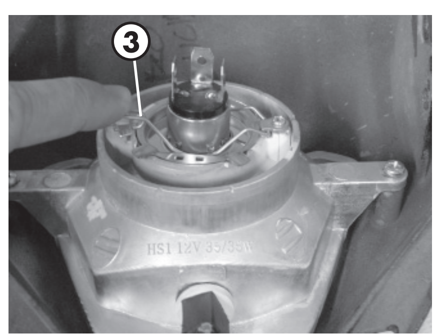
REMPLACEMENT DU FEU AVANT

Détacher les deux élastiques et déplacer vers l'avant le volet du feu.
Extraire avec précaution l'ampoule du feu de position et la douille **1** de la parabole
Pour le remplacement de l'ampoule du feu de route/de croisement, soulever la calotte en caoutchouc **2**, détacher le connecteur, presser sur le ressort **3** et enlever le portelampe.

Pour le remontage, procéder à l'inverse.

Raccrocher le masque porte-phare sur les fiches de supports et le fixer à l'aide des deux élastiques.

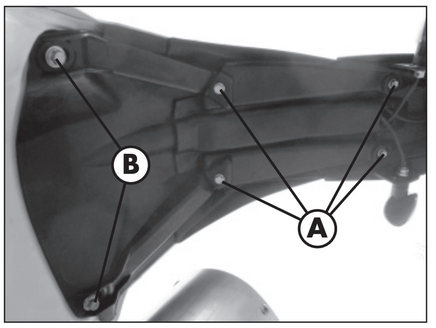


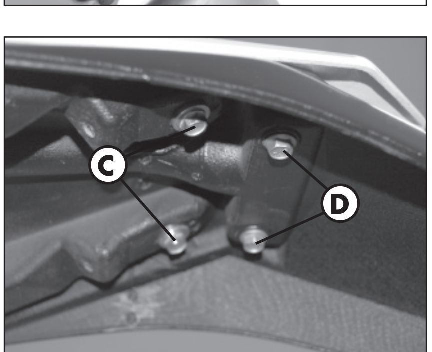


REMPLACEMENT DU FEU ARRIERE

Le feu de position et le stop sont dans un inique groupe à led.
Pour le remplacement de ce groupe procéder comme ce qui suit.
Démonter la selle et dévisser les quatre vis inférieures **A** qui lient le porte numéro au garde boue inférieur et déconnecter les connecteurs électriques relatifs au feu numéro et aux clignotants

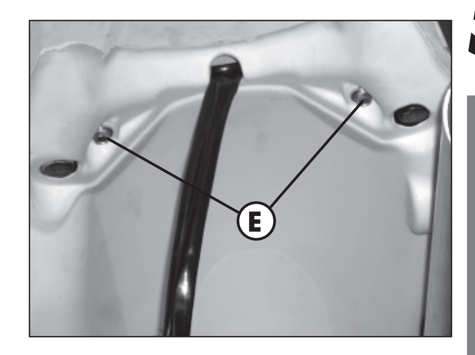
Dévisser les deux vis **B** et **C** qui lient la portion inférieure du garde bous à celle supérieure, faisant attention à dévisser le feu de position postérieur et le stop au garde boue.

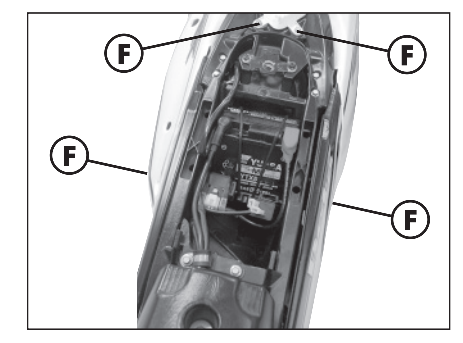






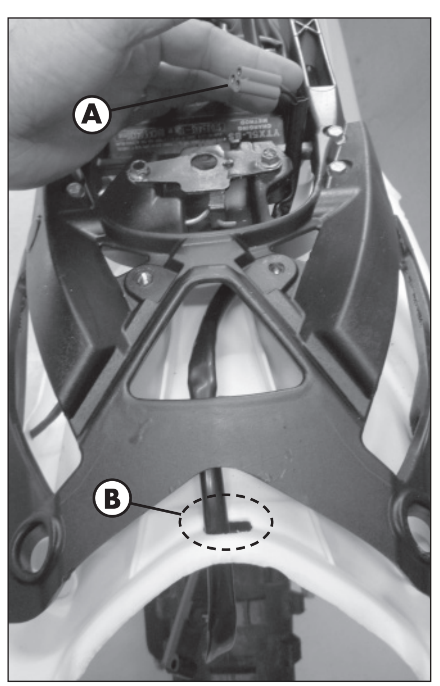
Dévisser les deux vis **E** et les quatre vis **F**: enlever la partie supérieure du garde boue en l'élargissant un peu au niveau des poignées arrières.





Déconnecter le connecteur à trois poles **A** et enlever le cable vers l'arrière

Pour le remontage du feu, insérer avant le connecteur dans le trou **B**, le faire aller dans l'endroit spécifique comme démontré en photo. Suivre toutes les autres opérations à reculons par rapporta u montage.



CHAP. 6 QUE FAIRE EN CAS D'URGENCE ?

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Le moteur ne démarre pas	-Circuit d'alimentation en carburant obstrué (canalisations, réservoir d'essence, robinet)	Effectuer le nettoyage du circuit
	-Filtre à air trop encrassé	Opérer comme indiqué à page 49
	Le courant n'arrive pas à la bougie	Effectuer le nettoyage ou le remplacement de la bougie. Si le problème persiste, s'adresser à un concessionnaire Agréé
	-Moteur noyé	Actionner la pédale de démarrage 5 à 10 fois ou bien le bouton de démarrage électrique 2 fois pendant 5 secondes. Si toute tentative reste vaine, démonter et sécher la bougie.
Le moteur à des ratés	-Bougie avec écartement des électrodes irrégulier	Rétablir l'écartement correct entre les électrodes
	-Bougie encrassé	Nettoyer ou remplacer la bougie
Le piston batte en tete	-Trop d'avance à l'allumage	Vérifier le calage de l'allumage
	-Présence de calamine à l'intérieur du cylindre ou sur la bougie	S'adresser à un concessionnaire agréé
Le moteur surchauffe et perd de la puissance	-Pot d'échappement partiellement obturé	S'adresser à un concessionnaire agréé
	-Échappement obturée	S'adresser à un concessionnaire agréé
	-Retard à l'allumage	Vérifier le calage de l'allumage
Freinage insuffisant à l'avant	-Plaquettes usées	Opérer comme indiqué à page 70
	-Présence d'air ou d'humidité dans le circuit hydraulique	Opérer comme indiqué à page 42
Freinage insuffisant à l'arrière	-Plaquettes usées	Opérer comme indiqué à page 71
	-Présence d'air ou d'humidité dans le circuit hydraulique	Opérer comme indiqué à page. 43


F


F